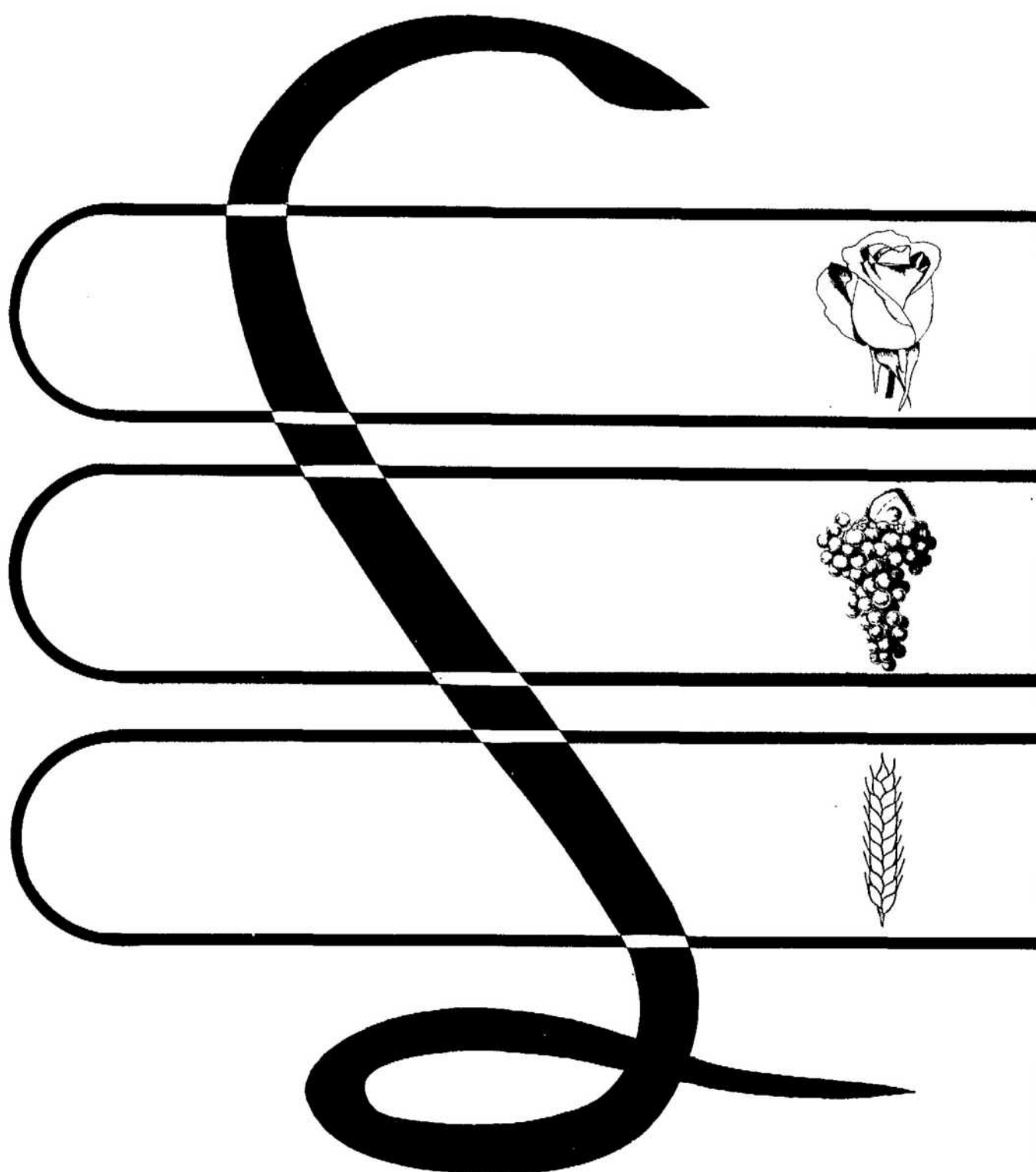


MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION DE LA QUALITÉ

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

RÉSULTATS DE L'EXPÉRIMENTATION RÉALISÉE EN 1982



MARIONNET

Fascicule 1

Pour vous faciliter la consultation du rapport d'expérimentation, ce document a été scindé en deux volumes.

Vous trouverez dans le fascicule 1 : les essais relatifs aux grandes cultures
dans le fascicule 2 : les essais relatifs à la vigne
aux arbres fruitiers
aux cultures légumières
aux cultures ornementales
aux cultures tropicales
divers

S O M M A I R E D U F A S C I C U L E 1

Céréales	page 32
Féverole	page 15
Pois fourrager	page 16
Prairie	page 18
Chou fourrager	page 19
Maïs	page 20
Sorgho	page 26
Colza	page 27
Tournesol	page 31
Betterave	page 32
Pomme de terre	page 36
Chicorée à café	page 39
Houblon	page 40
Petits vertébrés (Taupe-Campagnol)	page 43

ROUILLE BRUNE DU BLE
ET ROUILLE NAIN DE L'ORGE.

Rapporteur : G. EYRIES.
(Montreuil)

Essais de produits de traitements (10 essais)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer l'efficacité de différents produits fongicides.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) SPORTAK 400 g/l prochloraz + DITHANE LF 455 g/l mancozèbe	F.B.C R. et Hass	1,4 l + 4,4 l	Traitement(s) à partir du début montaison dès que les symptômes sont visibles Dispositif bloc avec témoin intégré. Surface parcellaire de 150 à 145 m ² . Essais répartis dans quatre régions de programme
(2) CORBEL 750 g/l fenpropimorphe	BASF	1 l	
(3) VEREOR MULTI 100 g/l triforine 100 g/l carbendazime 80 % manèbe	SOVILO	2,5 l + 2 kg	
(4) BAYLETON TRIPLE 6,25 % triadi- méfon 10 % carbendazime 40 % captafol	BAYER	2 kg	
(5) CERECLAIR 550 g/l chlorothalonil 100 g/l carbendazime	SEPPIC	2 l	
(6) DARYL 2 % carbendazime + 12 % folpel + 64 % soufre	PCUK	12,5 kg	
(7) TILT 125 125 g/l propiconazole	C. GEI GY	1 l	Référence

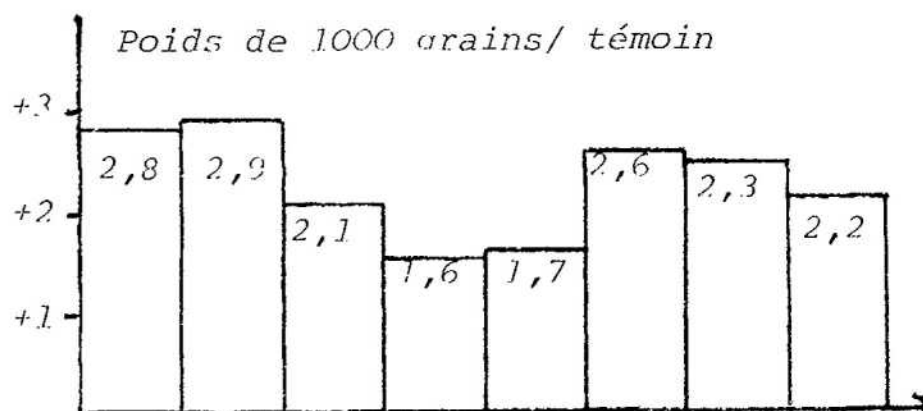
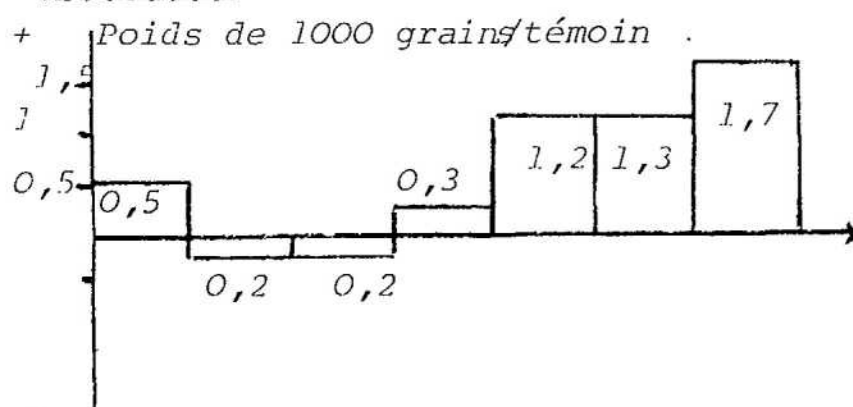
Tous les essais ont été implantés pour lutter contre la Rouille brune du blé 9
sur blé tendre et 1 sur blé dur).

3 - EVOLUTION DE LA MALADIE.

Dans la plupart des essais, la Rouille brune a connu un développement important,
parfois tardif.

4 - RESULTATS.

34/3



5 - CONCLUSIONS.

Les résultats montrent que le comportement de la plupart des produits est différent
lorsqu'on les applique soit de façon préventive, soit de façon curative.

Seul le TILT 125 présente régulièrement une très bonne efficacité.

SEPTORIOSE DU BLE

Rapporteur : G. EYRIES.

1 ère série

(Montreuil)

- ESSAIS DE PRODUITS DE TRAITEMENTS

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer l'efficacité de différents produits fongicides.

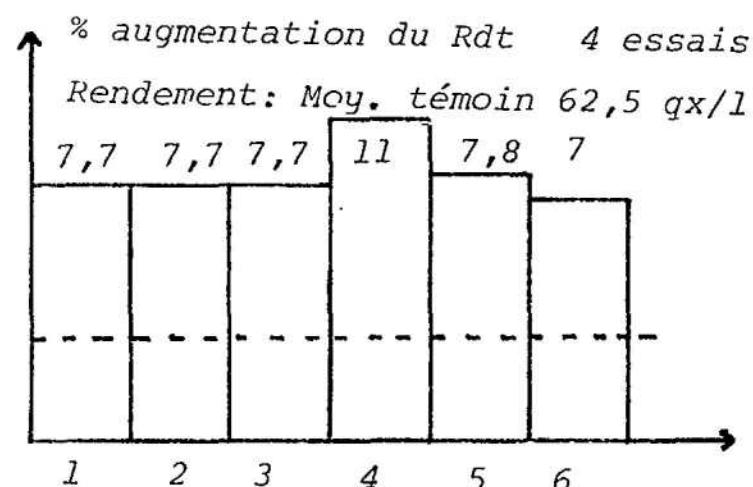
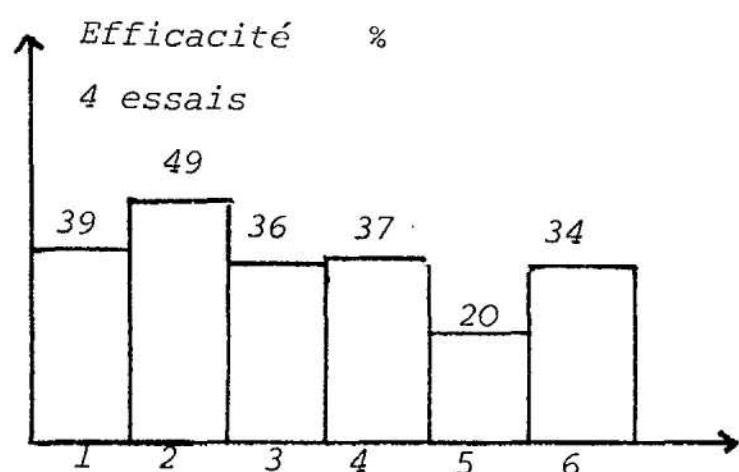
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE .

Spécialités Commerciales	Firme	Dose	Observations
(1) SPORTAK 400 g/l prochloraz	FBC	1,125l/ha	2 traitements au stades 7 et 10-3. Dispositif bloc avec témoin incorporé. 7 essais.
(2) CORBEL STAR 200 g/l fenpropimorphe + 333 g/l chlorothalonil	BASF	3 l	
(3) DITHANE LF 455 g/l mancozèbe	R et H	7 l	
(4) VIGIL T 50g/l dichlobutrazol + 520 g/l captafol	SOPRA	2,5 l	
(5) DIFOSAN FLOW 480 g/l captafol	PEPRO	3 l	
(6) BAVISTINE M 6 % carbendazime + 50 % manèbe	BASF	4 kg	Référence.

3 - EVOLUTION DE LA MALADIE (Septoria nodorum)

Elle a été bloquée par des conditions climatiques défavorables (sècheresse d'avril et d'une partie de mai) . De ce fait, la montée de la maladie sur les étages foliaires supérieurs et parfois sur épis s'est faite tardivement.

4 - RESULTATS.



5 - CONCLUSIONS.

Dans une année peu favorable à la maladie, les produits ont un comportement assez semblable vis-à-vis de septoria nodorum. Dans certains cas, SPORTAK, CORBEL STAR et VIGIL T se sont montrés plus performants que la référence. L'incidence de la septoriose sur les rendements a été assez faible .

SEPTORIOSE DU BLE

Rapporteur : G. EYRIES.

2 ème série

(Montreuil)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer l'efficacité de différents produits fongicides.

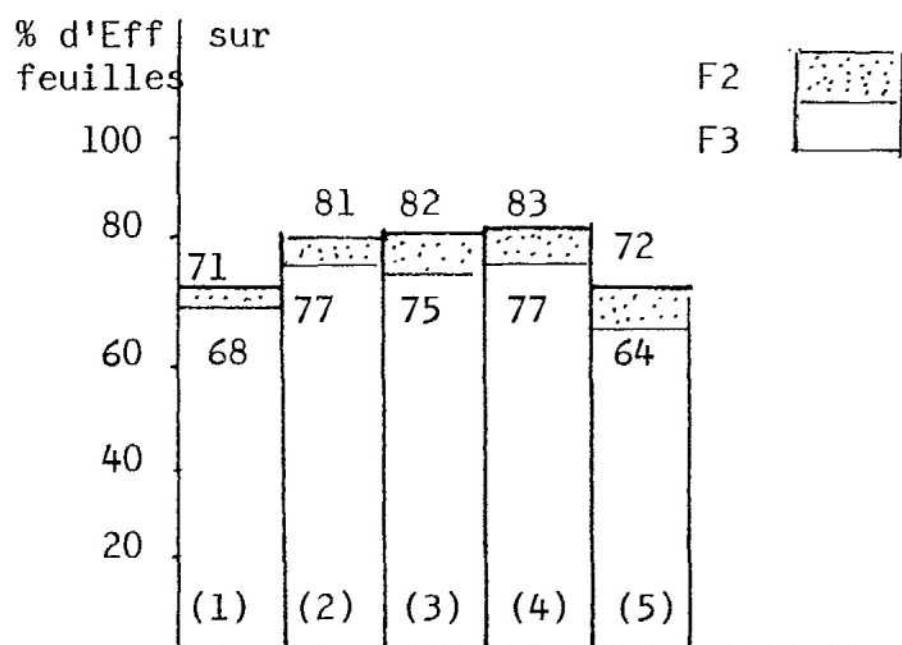
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) EXP 1926 175 g/l iprodione + 87,5 g/l carbendazime.	RP	3 l	2 traitements aux stades 7 et 10.3 Dispositif bloc avec témoin incorporé - 7 essais
(2) DARYL 2% carbendazime + 12 % folpel + 64 % soufre	PCUK	12,5 kg	
(3) BAYLETON triple PM 6,25% triadiméfon + 10% carbendazime + 40 % captafol	BAYER	2 kg	
(4) CORVET CM 18,8 % fenpropimorph + 5 % carbendazime + 40% mancozèbe	LA QUI-NO	4 kg	
(5) BAVISTINE M 6% carbendazime + 50 % manèbe	BASF	4 kg	Référence

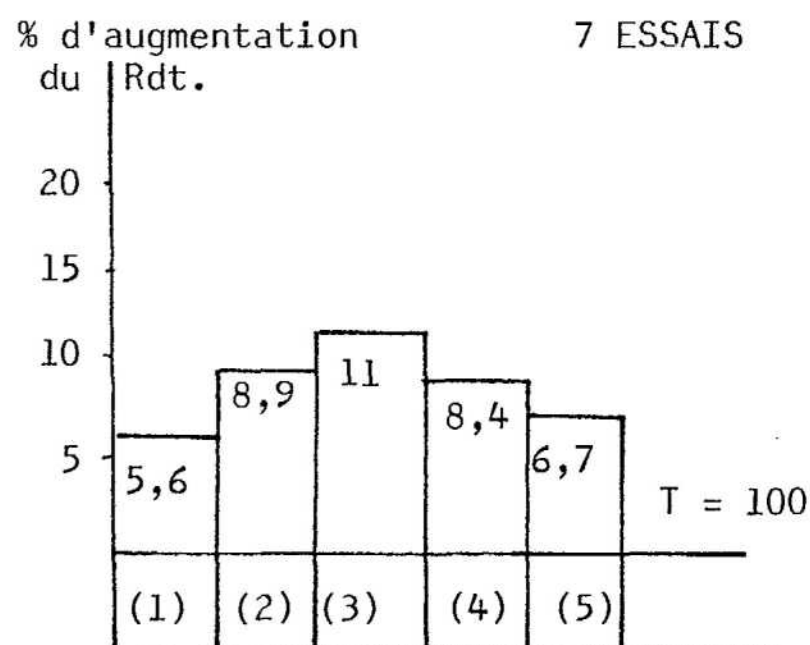
3 - EVOLUTION DE LA MALADIE. (Septoria nodorum) idem 1ère série.

4 - RESULTATS.

Efficacité F2: 4 essais
F3: 3 essais



Rendement moyen témoin : 67,4 qx/ha



5 - CONCLUSIONS

Dans les conditions de cette année, DARYL, BAYLETON TRIPLE et CORVET CM sont un peu supérieurs à la référence, alors qu'EXP 1926 lui est équivalent.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer l'efficacité de différents produits fongicides.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

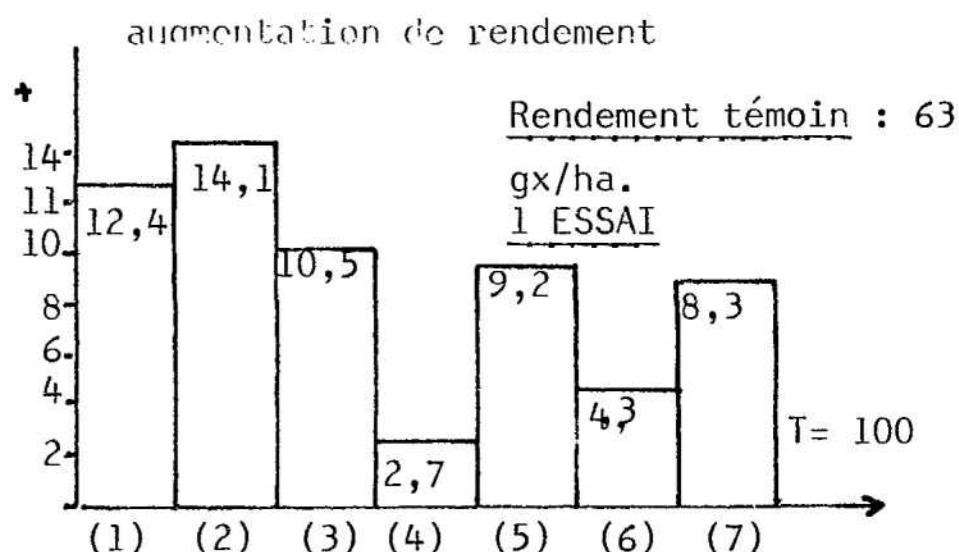
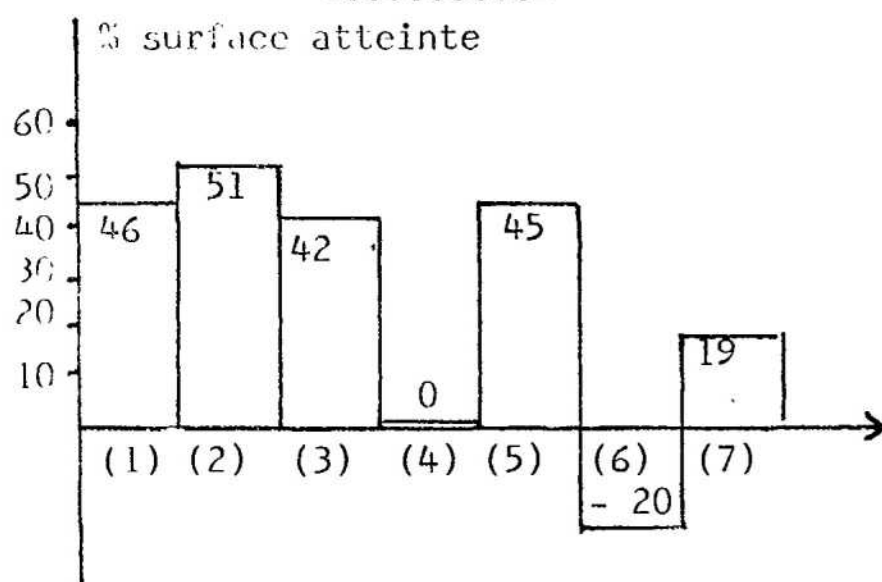
Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) SPORTAK 400 g/l prochloraz + DITHANE LF 455 g/l mancozèbe	FBC R et H	1,125 l + 3,52 l	Fin épiaison . Dispositif bloc avec témoin incorporé 3 régions d'essais.
(2) BAYLETON TRIPLE PM 6,25 % triadiméfon + 10 % carbendazime + 40 % captafol	BAYER	2 kg	
(3) EXP 1926 175 g/l iprodione + 8 75 g/l carbendazime	R.P	3 l	
(4) CORBEL STAR 200 g/l fenpropimorphe + 333 g/l chlorothalonil	BASF	3,75 l	
(5) TILT C 125 g/l propiconazole + 150 g/l carbendazime	CIBA	1 l	
(6) RIMIDINE PLUS 1,6 % fénarimol + 8% carbendazime + 64 % manèbe	ELI LILLY	2,5 kg	Référence
(7) BAVISTINE M 6% carbendazime 50 % manèbe	BASF	4 kg	

3 - EVOLUTION DE LA MALADIE.

Deux essais menés en contamination artificielle ont connu un echec. Dans le troisième essai, la Fusariose s'est développée de façon relativement importante.

4 - RESULTATS.

Efficacité



5 - CONCLUSIONS.

SPORTAK + DITHANE LF, BAYLETON TRIPLE PM, EXP 1926 et TILT C présentent les meilleurs résultats et sont supérieurs à la référence, alors que CORBEL STAR et RIMIDINE plus sont inférieurs. Mais les observations d'un seul essai, ne permettent pas de tirer de conclusions et demandent à être confirmées.

OIDIUM DE L'ORGE ET OIDIUM DU BLE.

Rapporteur : G. EYRIES.

(Montreuil)

ESSAIS DE PRODUITS DE TRAITEMENTS (4 essais)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer l'efficacité de différents produits fongicides.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

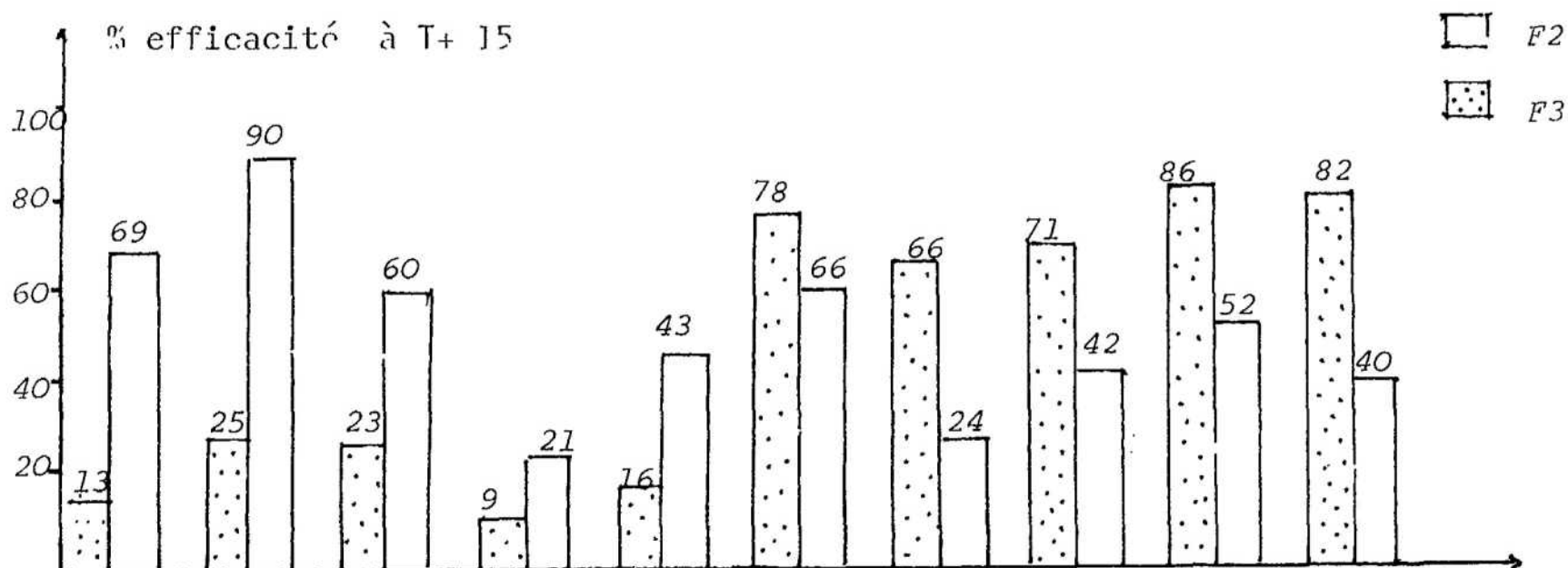
Spécialité Commerciale.	Firme	Dose ha	Observations
(1) SPORTAK 400 g/l prochloraz	F.B.C.	1,125 l	- Sur orge, début montaison lorsque 5% du feuillage est atteint. - Sur blé, à l'épiaison si les 2 dernières feuilles sont atteintes. dispositif bloc
(2) RIMIONE PLUS 1,6 % fenarimol + 8% carbendazime + 64% manèbe	E.LILLY	2,5 kg	
(3) CORBEL 750 g/l fenpropimorphe	BASF	1 l	
(4) SPLENDOR FL 200 g/l carbendazime + 20 g/l fénarimol + 200 g/l oxy-carboxine	LA.QUI-NO	1 l	
(5) CALIXINE 750 g/l tridémorphe	BASF	0,75 l	Référence

Trois essais ont été implantés sur blé d'hiver et un sur orge d'hiver.

3 - EVOLUTION DE LA MALADIE.

L'oïdium, présent lors des traitements, n'a connu qu'un faible développement par la suite.

4 - RESULTATS.



5 - CONCLUSIONS.

Le faible développement de l'oïdium ne permet pas de juger valablement l'efficacité des produits vis-à-vis de l'oïdium.

R' .NCHOSPORIOSE DE L'ORGE

Rapporteur : G. EYRIES.

1 ère série

(Montreuil)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer l'efficacité de différents produits fongicides.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

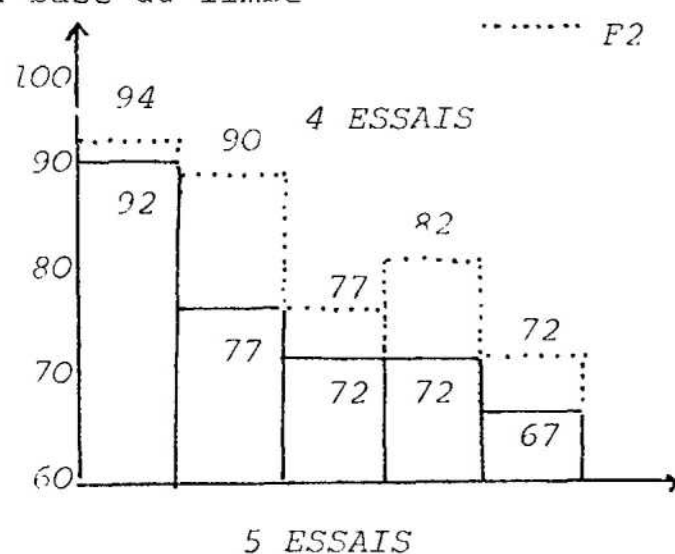
Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) SPORTAK 400 g/l prochloraz + DITHANE LF 455 g/l mancozèbe	FBC R et H	1,125 l 3,52 l	Dispositif bloc avec témoin intégré. Surface parcellaire de 60 à 160 m ² . Essais répartis dans 6 régions de programme. 2 traitements aux stades 6-7 et 10.
(2) VIGIL T 50 g/l dichlobutrazol + 520 g/l captafol	SOPRA	2,5 l	
(3) EXP 1939 375 g/l fenpropimorphe + 125 g/l chlorothalonil	BASF	3 l	
(4) BAYLETON TOTAL 12,5 % triadé-méfon + 25 % carbendazime	BAYER	1 kg	

3 - EVOLUTION DE LA MALADIE.

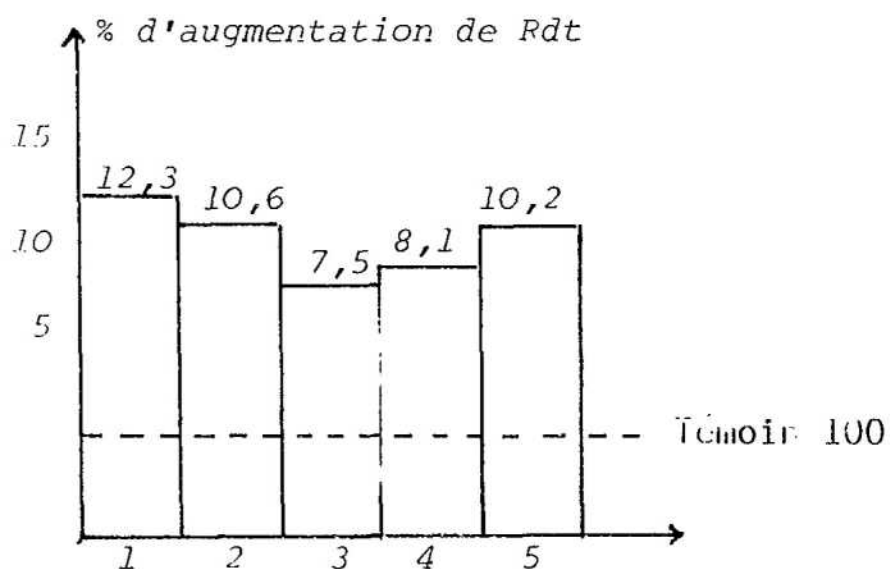
La faible pluviométrie d'Avril et d'une partie de mai a été peu favorable à un développement important de la maladie. De ce fait, les attaques sur les étages foliaires supérieurs ont été tardives et surtout localisées à la base du limbe.

4 - RESULTATS.

Efficacité sur % F. atteinte + 50% à la base du limbe



Rendements : moyenne témoin : 53 q/ha



5 - CONCLUSIONS

SPORTAK + DITHANE LF est supérieur à la référence. Les autres produits sont peu différents de la référence. Fort logiquement, les gains de rendement obtenus avec les différents produits par rapport au témoin sont peu élevés.

RHYNCHOSPORIOSE DE L'ORGE.

2 ème série

Rapporteur : G. EYRIES.

(Montreuil)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer l'efficacité de différents produits fongicides.

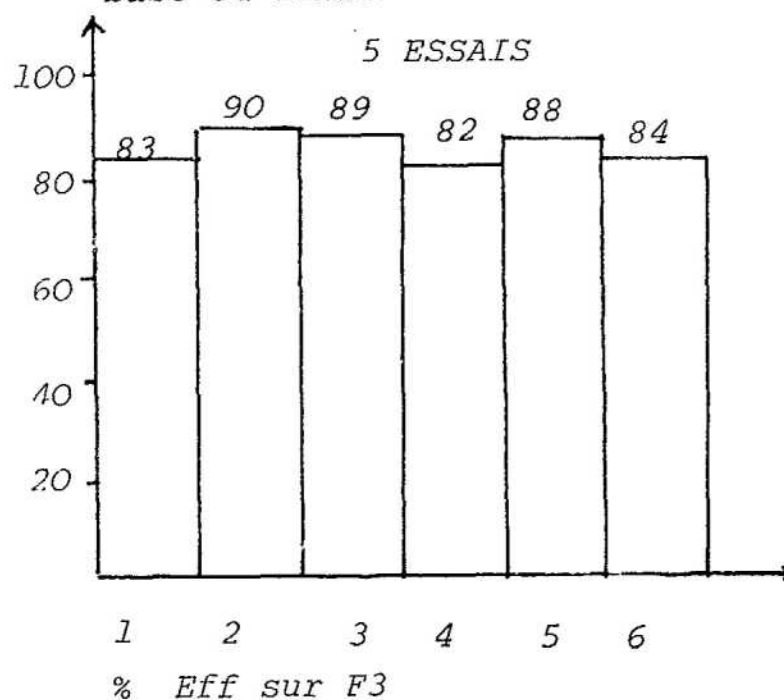
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

	Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1)	DARYL 2 N carbendazime + 12 % folpel + 64 % soufre	P.C.U.K.	12,5 kg	2 traitements aux stades 6-7 et 10 Dispositif blocs avec témoin incorporé 6 essais
(2)	BLEDOR 3 liquide 20 g/l carbendazime + 160 g/l manèbe + 600 g/l soufre	R.S.R	12,5 l	
(3)	BAYLETON TRIPLE 6,25 % triadi- méfon + 10 % carbendazime + 40% captafol	BAYER	2 kg	
(4)	SPLENDOR FL 200 g/l carbenda- zime 20 g/l fénarimol + 200 g/l oxycarboxine	LA QUI- NOLEINE	1 l	
(5)	CORVET CM 18% fenpropimorphe 5 % carbendazime + 40 % mancozèbe	LA QUI- NOLEINE	4 kg	
(6)	BAYLETON TOTAL 12,5% triadi- méfon 25 % carbendazime	BAYER	1 kg	Référence

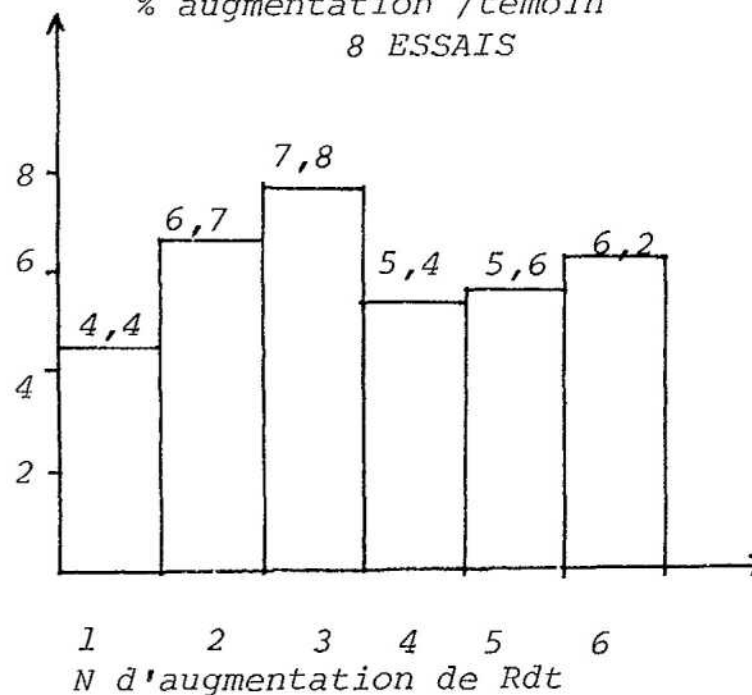
3 - EVOLUTION DE LA MALADIE. idem lère série

4 - RESULTATS.

Efficacité sur %F3 atteinte à la
base du limbe



% augmentation /témoin
8 ESSAIS



5 - CONCLUSIONS

Les attaques de Rhynchosporiose sont peu importantes dans cette série. Dans ces conditions, tous les produits présentent des efficacités semblables et, procurent de faibles gains de rendement par rapport au témoin.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Faire dans la région Sud-Est (Camargue) un inventaire des maladies présentes sur blé dur, et vérifier à posteriori, la rentabilité d'une application fongicide placée à différentes époques.

2 - PRODUIT EXPERIMENTE ET METHODE .

Spécialité Commerciale	Firme	Dose	Observations.
(1)BAYLETON triple 10 % carbendazine + 6,25 % triadimefon + 40,0 % captafol	BAYER	2 kg/ha	4 essais région de Arles (13) Dispositif blocs 4 répétitions.

3 conditions d'application :

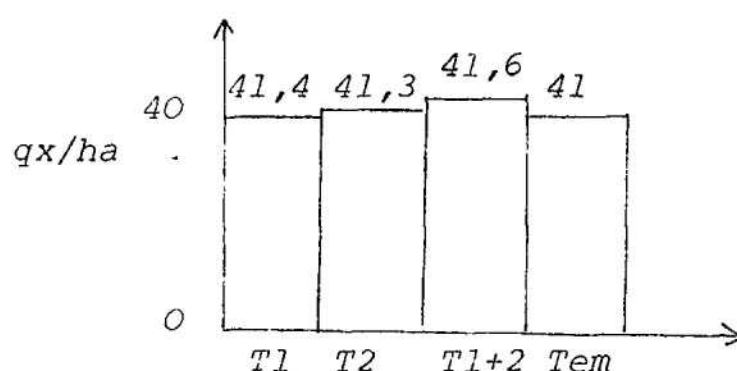
- T1 : stade (6.7.) 2 noeuds (Début Avril).
- T2 : stade (10.3.) 50 % épis visibles (début Mai)
- T1 T2 : stades(6.7.) et (10.3).

3 - EVOLUTION DES MALADIES.

L'hiver relativement doux a été responsable d'une apparition précoce d'oïdium et de rouille brune. Par la suite, le fort déficit pluviométrique n'a pas conduit à un développement de ces maladies.

- Oïdium : observé dès la fin Janvier, la maladie a été présente sur les feuilles de la base jusqu'en Mars, sans évoluer sur les étages supérieurs.
- Rouille brune : présente précocement , elle n'a jamais connu un développement explosif.
- Fusiarose : notée fin Mars, les attaques tardives sont restées superficielles.

4 - RESULTATS.



Moyenne de 4 essais:

Variétés : - MONDUR
- TALENT
- AGATHE
- COURTOT

5 - CONCLUSIONS.

En 1982, le déficit pluviométrique important enregistré jusqu'au mois de Juillet a été le plus souvent, le seul facteur limitant du rendement . Les maladies ont eu un développement limité sans incidence pour le rendement (sauf forte attaque de rouille brune sur variété KIDUR), ne justifiant aucune intervention fongicide.

FOLLES-AVOINES DANS L'ORGE D'HIVER

SELECTIVITE D'ILLOXAN CE

Rapporteur : J.P. CABANETTES.

(Orléans)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etudier la sélectivité de la spécialité ILLOXAN CE sur orge d'hiver.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE.

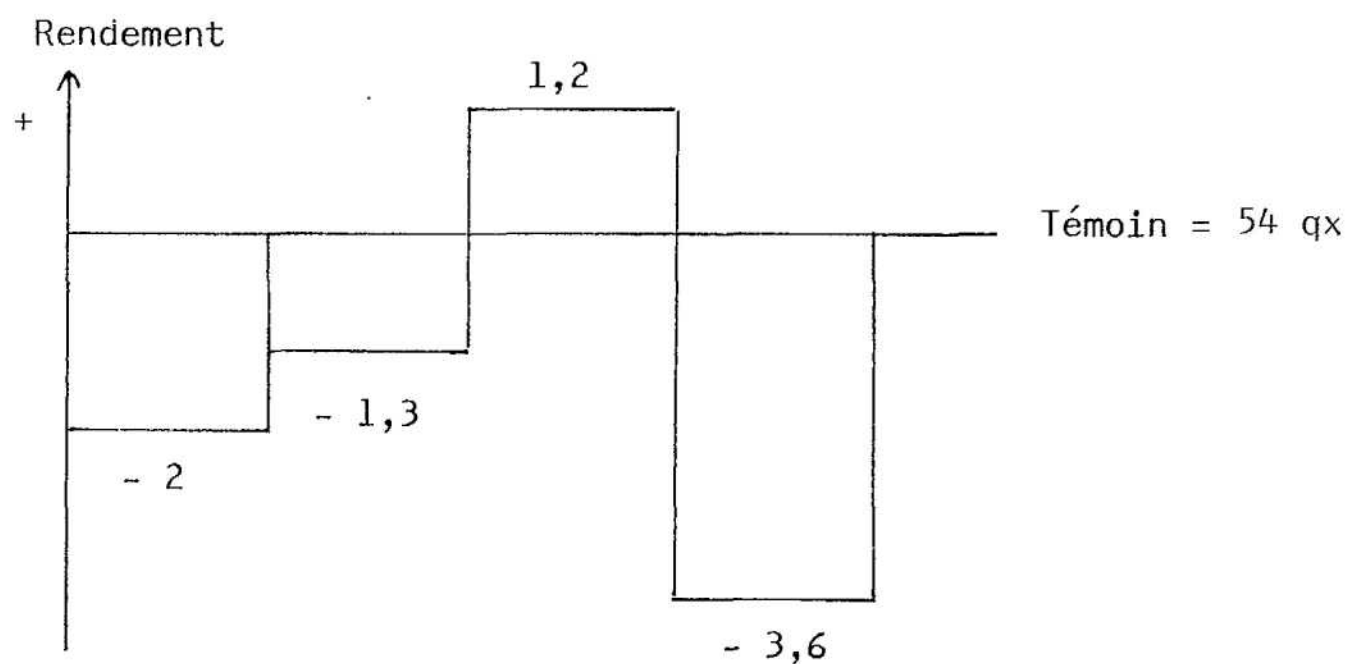
Spécialité Commerciale.	Firme	Dose ha	Observations
(1) ILLOXAN CE 360 g/l dichlofop méthyl	PROCIDA	2 l	Début tallage à 3 talles
(2) id	id	4 l	
(3) SUFFIX 425 200 g/l L.flampropisopropyl	AGRISHELL	3 l	Fin tallage à début montaison
(4) id	id	6 l	

4 essais.

Dispositif "Blocs" à 4 répétitions avec témoins incorporés.

Enherbement d'un essai rendant délicate l'interprétation des rendements.

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSION

Dans les essais conduits, la sélectivité de l'ILLOXAN CE semble acceptable.

L'agressivité notée en 1981 ne s'est pas manifestée.

DESHERBAGE DES CEREALES D'HIVER EN PRELEVÉE

Rapporteur : J.P. CABANETTIS.

- ESSAIS DE COMPORTEMENT -

(Orléans)

1- BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etudier le comportement de spécialités herbicides appliquées en prélevée des blés ou des orges d'hiver pour lutter contre les graminées et les dicotylédones.

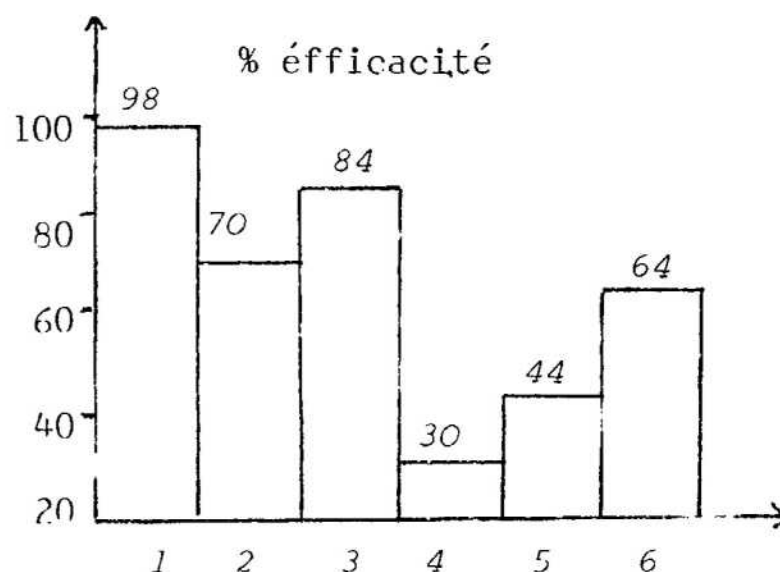
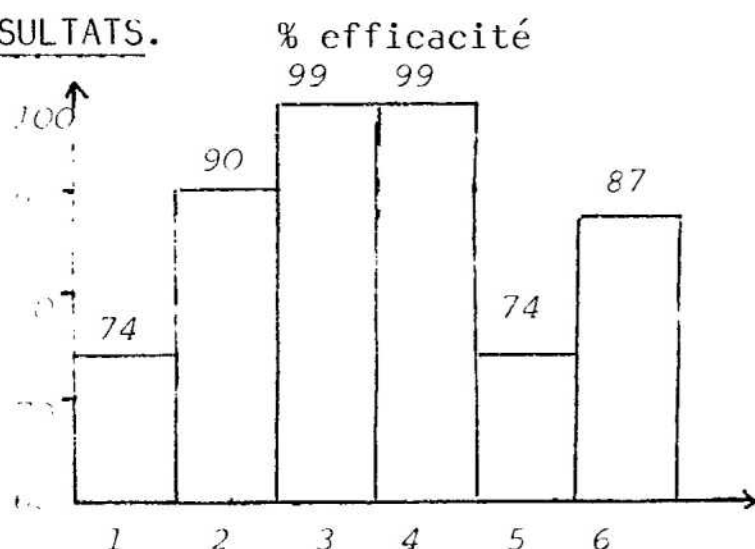
2- PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE.

	Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1)	DINOGRANE SP 25 % chlorméthoxynil 24,75 % néburon	SOPRA	8 kg	Prelevée de la Céréale 1-2-5-6 sur blé (10 essais) 2-3-4-5-6 sur orge (5 essais)
(2)	TRAPAN 20 % pendimethalin + 20 % linuron	CYANAMID	2,5 kg	
(3)	REVOX PM 40 19 % isoproturon + 19 % trifluraline	PROCIDA	5 kg	
(4)	ESCURAN 400 g/l chlortoluron + 140 g/l trifluraline	CIBA- GEIGY	5 l	
(5)	NORLAN T 200 g/l terbutryne + 300 g/l néburon	SEDAGRI	5 l	
(6)	CHANDOR 240 g/l trifluraline 120 g/l linuron	ELI LILLY	4 l	

Dispositif blocs à 4 répétitions avec témoins incorporés - 11 essais.
blocs à 2 répétitions avec témoins adjacents - 4 essais.

La sécheresse printanière, notée dans les essais PYRENEES a conduit à une infestation hétérogène d'adventices.

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSION

- DINOGRANE SP: Bonne efficacité - Régularité d'action.
- TRAPAN : Bonne efficacité - Régularité d'action, action irrégulière sur pensée.
- REVOX PM 40 : Trop peu d'essais - Apparemment bonne efficacité sur graminées - Action réduite sur ravenelle et matricaire.
- ESCURAN : Bonne efficacité sur VULPIN confirmée - Action réduite sur pensée, ravenelle, matricaire inodore.
- NORLAN T : Résultats irréguliers sur VULPIN - Résultats faibles sur pensée et veronique à feuilles de lierre.

DICOTYLEDONES ET GRAMINEES
DANS LES BLES ET ORGES D'HIVER
- SELECTIVITE -

Rapporteur : J.P. CABANETTE.
 (Orléans)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

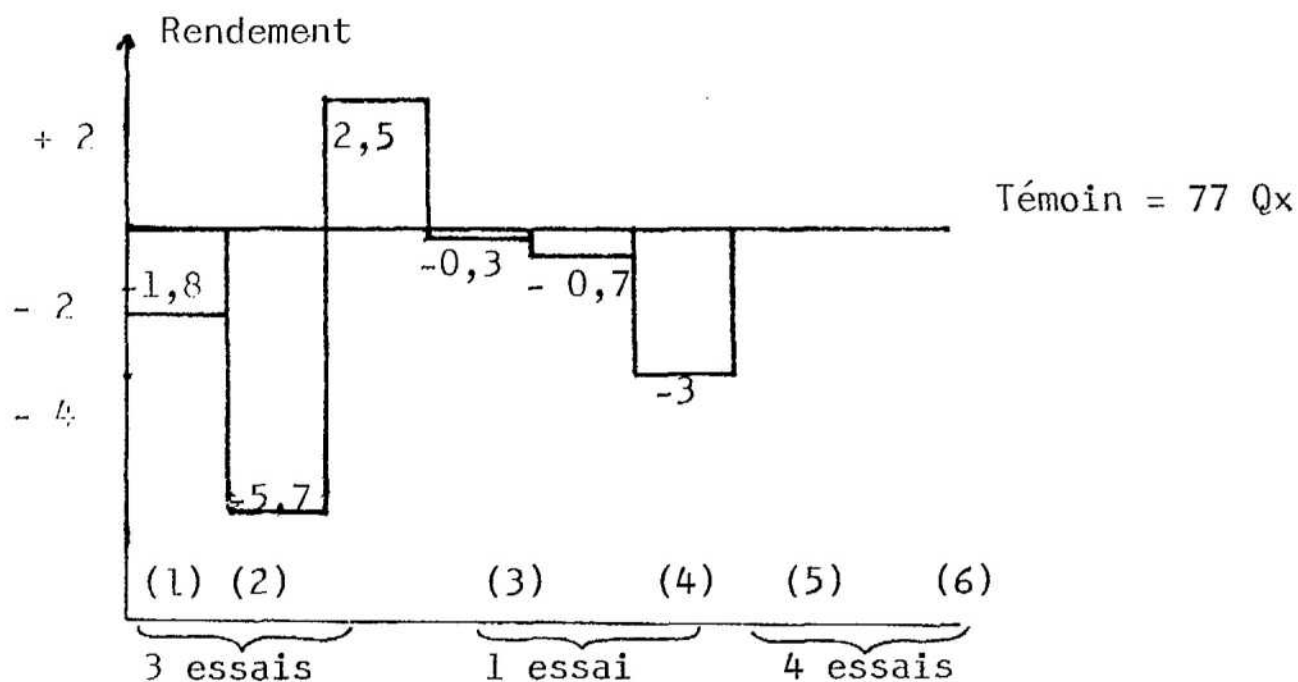
Etudier la sélectivité de deux spécialités de prélevée.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) DINOGRANE SP 25 % chlormétho- -xynil - 24,75 % néburon	SOPRA	8 kg	<u>Blé</u> <u>prélevée</u>
(2) id		16 kg	
(3) REVOX PM 40 19 % isoproturon	PROCIDA	5 kg	<u>Orge</u> <u>prélevée</u>
(4) id 19 % trifluraline		10 kg	
(5) CHANDOR 240 g/l trifluraline	ELI LILLY	4 l	<u>Blé et Orge</u> <u>prélevée</u>
(6) id 240 g/l linuron		8 l	

4 essais - 3 sur Blé - 1 sur Orge.
 Dispositif "Blocs" 4 répétitions avec témoins incorporés.
 Effet du froid sur le peuplement dans l'essai ALSACE.

3 - RESULTATS



4 - CONCLUSION

DINOGRANE SP : Sélectivité de l'ordre de celle du CHANDOR - Effet sur le rendement à double dose.

REVOX PM 40 : Un essai - L'étude doit se poursuivre en 1983.

DICOTYLEDONES DANS LE BLE D'HIVER.

- SELECTIVITE -

Rapporteur : J.P. CABANETTES.

(Orléans)

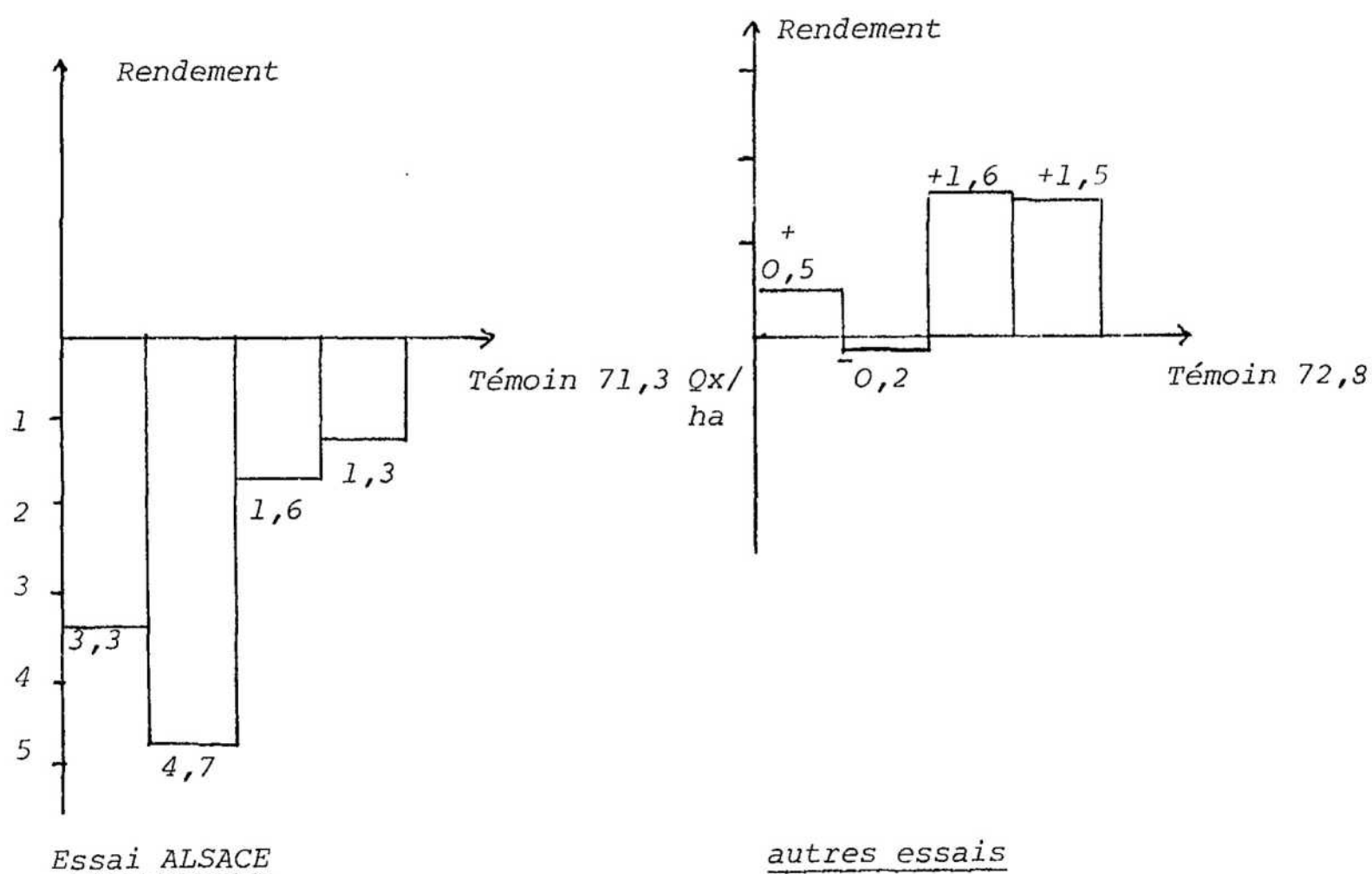
1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Poursuivre l'étude de la sélectivité vis-à-vis du blé de la spécialité JAREX.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose <i>ha</i>	Observations
(1) JAREX 80 g/l cyanazine (2) 120 g/l ioxynil	PROCIDA	2,5 l 5 l	Début à fin tallage 6 essais - dispositif " Blocs " à 4 répétitions avec témoin incorporé. Temps froid à l'application notée dans un essai.
(3) OXYTRILM 75 g/l bromoxynil (4) 75 g/l ioxynil 375 g/l MCPP	RHODIAGRI	2,5 l 5 l	

3 - RESULTATS



4 - CONCLUSION

L'analyse conjointe des essais 1981 et 1982 montre l'agressivité manifeste du JAREX dans quelques situations.

DESTRUCTION DES VIVACES DANS LES CEREALES A MATURITE

- SELECTIVITE DU ROUNDUP -

Rapporteur : J.P. CABANETTES.

(Orléans)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

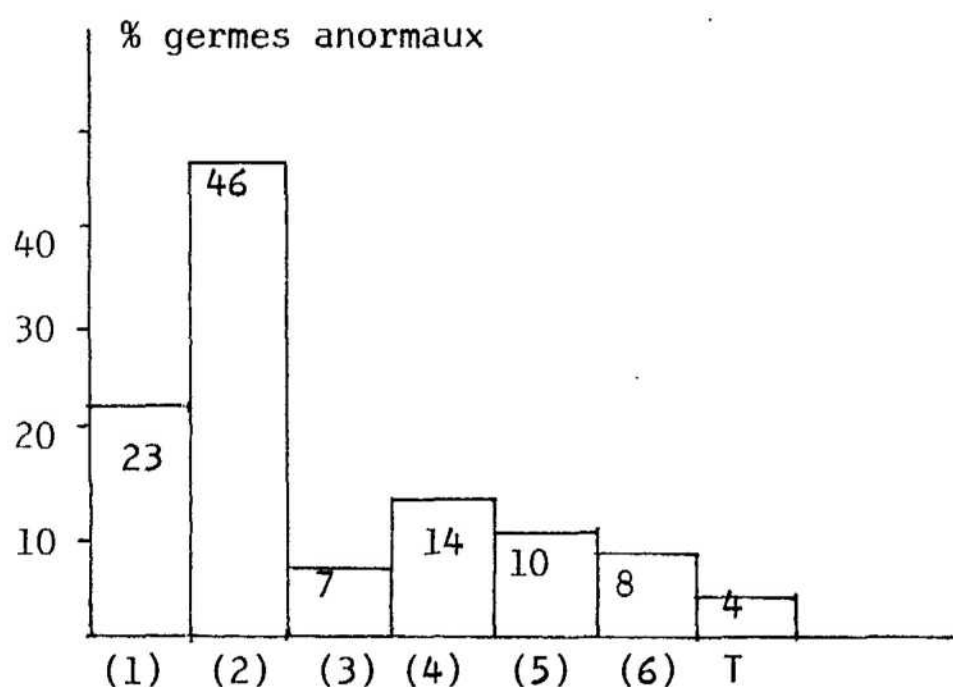
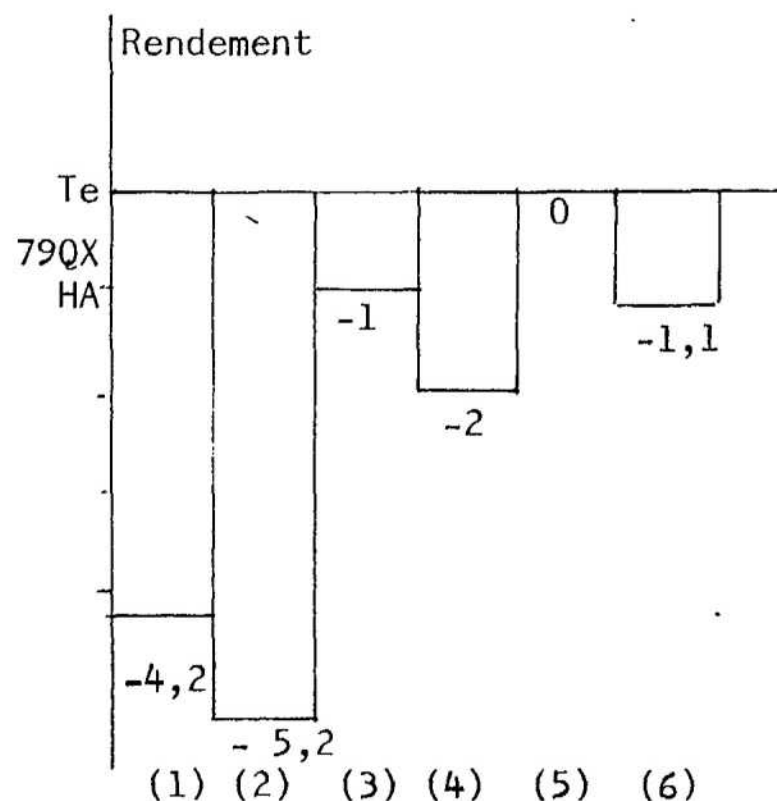
Etudier la sélectivité vis-à-vis du blé de la spécialité ROUNDUP à la suite d'applications réalisées au cours de la maturation du grain en vue de la destruction de mauvaises herbes vivaces.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) ROUNDUP 360 g/l (2) et (3) glyphosate	MONSANTO	12 l	Applications aux stades 45 % 35 % humidité du grain 25 %
(4) ROUNDUP (5) et (6)	MONSANTO	24 l	

4 essais : " Blocs" à 4 répétitions avec témoin incorporé
 essai AUVERGNE : 1 application à 45 % d'humidité
 essai BOURGOGNE : 2 applications (31 % et 23 %)
 essai CENTRE : 3 applications (46-36 et 20 %)
 essai NORMANDIE : 3 applications (44-35 et 24 %)

3 - RESULTATS



4 - CONCLUSIONS

Essais : CENTRE ET NORMANDIE.

- peu d'influence sur les rendements pour les traitements à partir de 35 %
- influence sur la verse dans une situation
- influence sur le taux de germs normaux (tests de germination).

BOTRYTIS DE LA FEVEROLE.

Rapporteur: G. WUSTER.

(Arras)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etude de la nuisibilité du Botrytis fabae au stade de floraison éventuellement avant floraison et après formation des gousses. Ce programme "systématique" était complété par des modalités pratiques visant à protéger la floraison et/ou la formation des gousses par un ou deux traitements.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE .

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
BAVISTINE M 6 % carbendazime 50 % manèbe	B.A.S.F	8 kg	3 essais 2 sur féverole d'hiver 1 sur féverole de printemps.

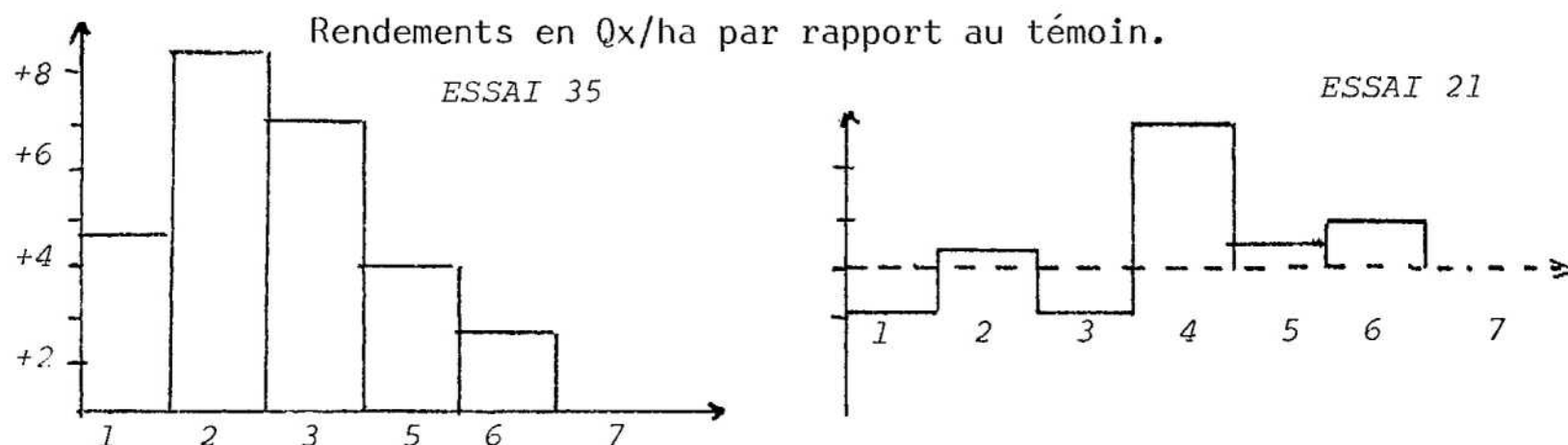
Modalités (essais 35 et 21 seulement)

1	T1 (début flor.) + T2 (mi-flor.) + T3 (fin flor.) + T4 (T3 + 2-3 semaines)
2	T2 + T3 + T4
3	T3 + T4
4	T1 (entre T1 et T2 dans l'essai 21)
5	T3
6	T1 + T3
7	Témoin non traité

3 - EVOLUTION DE LA MALADIE.(pratiquement identique dans les trois essais)

- présence de Botrytis fabae dès les premières fleurs apparues
- les conditions climatiques étant défavorables, Botrytis fabae n'évolue pratiquement pas durant toute la floraison (et formation des gousses).
- la maladie se développe brusquement à la faveur de pluies en fin de végétation et atteint 50 % de la surface des gousses.

4 - RESULTATS.



5 - CONCLUSION.

Bien qu'aucun résultat ne soit statistiquement différent pour les notations ou les rendements, l'essai 35 nous permet de penser que les dégâts dus à un développement très tardif du Botrytis fabae peuvent être encore importants si l'on se situe suffisamment loin de la récolte (ce qui n'est pas le cas dans les essais 21 et 59).

COMPLEXE PARASITAIRE DU POIS PROTEAGINEUX.

Rapporteur : A L'HOSTIS.

(Rennes)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Il s'agit de préciser, pour l'ensemble des maladies formant le complexe parasitaire du pois protéagineux, Antrachnose, Mildiou, Botrytis, leur nuisibilité, les conditions climatiques favorables à leur évolution et les stades de traitements les plus appropriés.

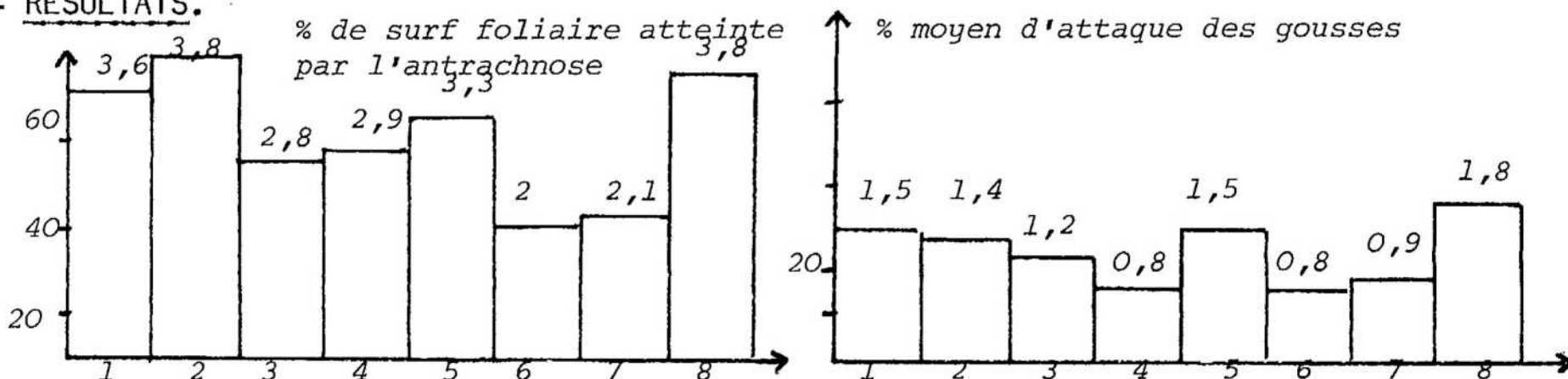
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE .

Spécialité Commerciale	Firme	Dose	Observations
(1) BLEDOR 3 2% carbendazime + 16 % manèbe + 60 % soufre	RSR	12 kg	T1 (mi montaison)
(2) id			T2 (début floraison)
(3) id			T3 (mi-floraison)
(4) id			T4 (fin floraison)
(5) id			T1 + T2
(6) id			T1 + T2 + T3
(7) id			T1 + T2 + T3 + T4
(8) id			Témoin Dispositif bloc 7 essais

3 - EVOLUTION DES MALADIES.

Les conditions climatiques ne leur ont pas été favorables pendant les 3/4 de la période de végétation. L'inoculum étant présent auparavant, ce n'est qu'à partir de ce moment qu'elles ont pris de l'extension sur les étages inférieurs et intermédiaires de la plante. Il n'y pas eu de coulure.

4 - RESULTATS.



5 - CONCLUSIONS.

Les traitements tardifs appliqués en période de développement de la maladie, ont eu une bonne action ; dans ces conditions climatiques les traitements prévus n'ont pas d'action . Il n'y a pas d'effets sur le rendement, sauf dans un essai où la sélectivité du Blédor 3 est remise en cause.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

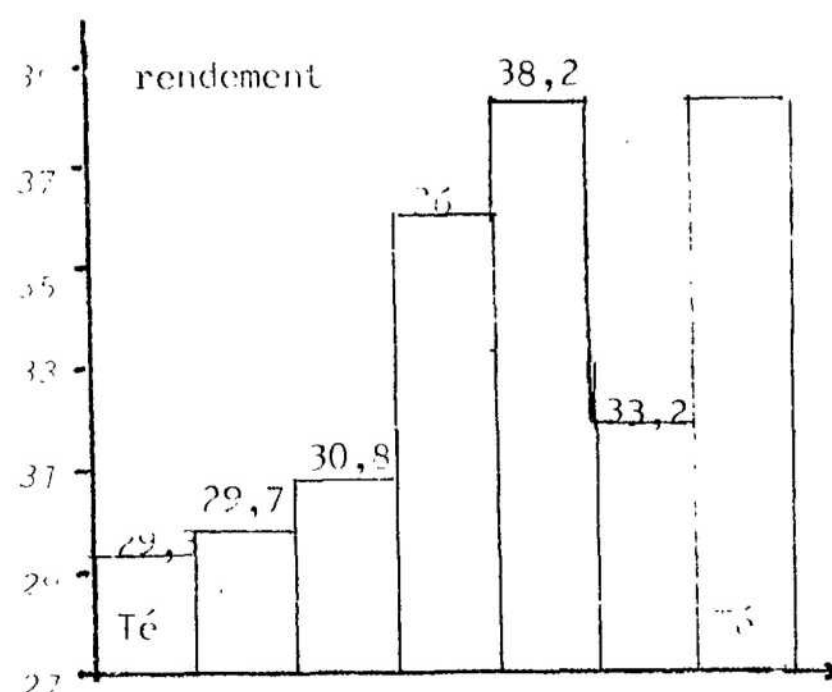
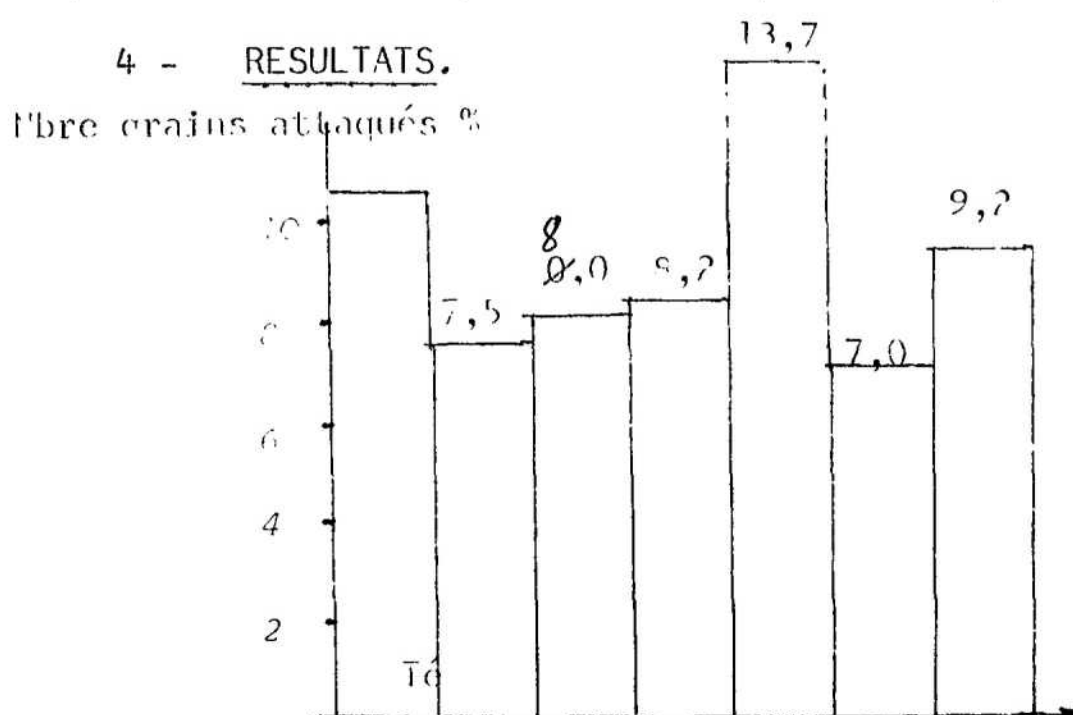
- Vérifier la nuisibilité de la tordeuse.
- Essayer de préciser le (les) meilleur(s) stade(s) d'intervention(s).
- Vérifier le cas échéant la relation captures dégâts.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES.

	Spécialité Commerciale	Dose	Firme	Observations
(1)	SOVINEXION 2S 250 g/l bromophos	2 l	SOVILO	T1 100 captures cumulées pièges sexuels après début floraison
(2)	SOVINEXION 2S 250g/l bromophos	2 l	SOVILO	T2 200 captures ou T1+10
(3)	SOVINEXION 2S 250g/l bromophos	2 l	SOVILO	T3 300 ou T2 + 10
(4)	SOVINEXION 2S 250g/l bromophos	2 l	SOVILO	T2 et T4 (T4 si plus de 100 captures dans la 2ème décade après T2.
(5)	SOVINEXION 2S 250g/l bromophos	2 l	SOVILO	adaptation locale
(6)	PIRIMOR C 50% pyrimicarbe	0,75l	SOPRA	T1 ou avant si infestation de pucerons.

3 - EVOLUTION DU RAVAGEUR.

Sur les quatre essais implantés en Bourgogne, Centre et Champagne début des captures fin Mai début Juin, maximum des captures 2ème quinzaine de Juin, fin des captures fin Juillet, total des captures respectivement 628, 3170, 256.

4 - RESULTATS.5 - CONCLUSIONS.

Lorsque les captures sont inférieures à 1000 l'intérêt d'un traitement est discutable sauf pour les pois de conserves, de semences ou à consommer en vert. Pour de fortes captures le traitement est indispensable et peut-être renouvelé. La période optimum et l'insecticide sur chenille efficace restent à déterminer.

DESTRUCTION DES RUMEX SUR PRAIRIES.

Rapporteur : M. REY.
(PAU)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer l'action d'un produit spécifique,
à d'autres produits susceptibles d'être utilisés sur prairies.

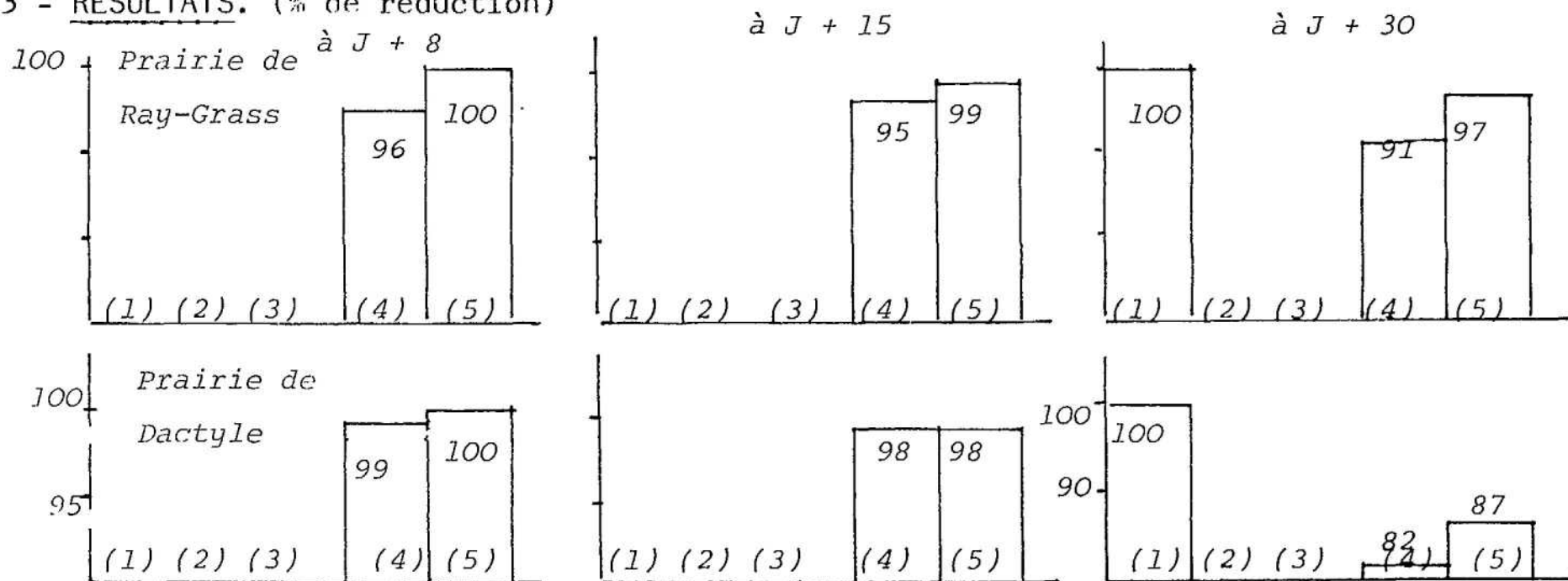
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE.

	Spécialité Commerciale.	Dose l/ha	Firme	Observations
(1)	ASULOX 40 % asulame	4 l	RHODIAGRI	Rumex acetosa et obtusifolius : stade rosette à début hampe florale. Température 15 ° 1,5 bar 1.000 l/ha
(2)	KRENITE 48 % fosamine	10 l	SEPPIC	
(3)	TRAMAT 20 % ethofumesate	7,5 l	SHERING	
(4)	LIKIPOUSE 16,5% 2,4 - D + 6,5 % dicamba	10 l	SEDAGRI	
(5)	QUINOREXONE 17 % MCPP + 11 % dicamba	10 l	QUINO	

Blocs 4 répétitions

2 essais : application sur ray-grass le 15.03.82 et sur dactyle le 16.03.82.

3 - RESULTATS. (% de réduction)



4 - CONCLUSIONS.

1° - Efficacité :

- * ASULAME présente la particularité d'un temps de réaction assez long (1 mois), mais son action sur rumex est très bonne et celle-ci est limitée à cette adventice.
- * DICAMBA + M.C.P.P. et DICAMBA + 2,4 - D, qui sont des associations pouvant être utilisées sur prairies et qui sont sélectives vis-à-vis des graminées (ray-grass, dactyle) présentent l'intérêt de sauvegarder certaines légumineuses (trèfle et lotier), souvent associées. 90 % de destruction . Action très bonne à l'égard de renoncule (repens et arvensis) et de la capselle.
- * ETHOFUMESATE et FOSAMINE ne présentent aucun intérêt dans ce cas précis.

2° - Sélectivité : Les trois produits à retenir ne présentent aucune agressivité à l'égard des graminées (dactyle et ray-grass) , composant les prairies.

DESHERBAGE DU CHOU FOURRAGER.

Rapporteur : R. LAGARDE.

(Rennes)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

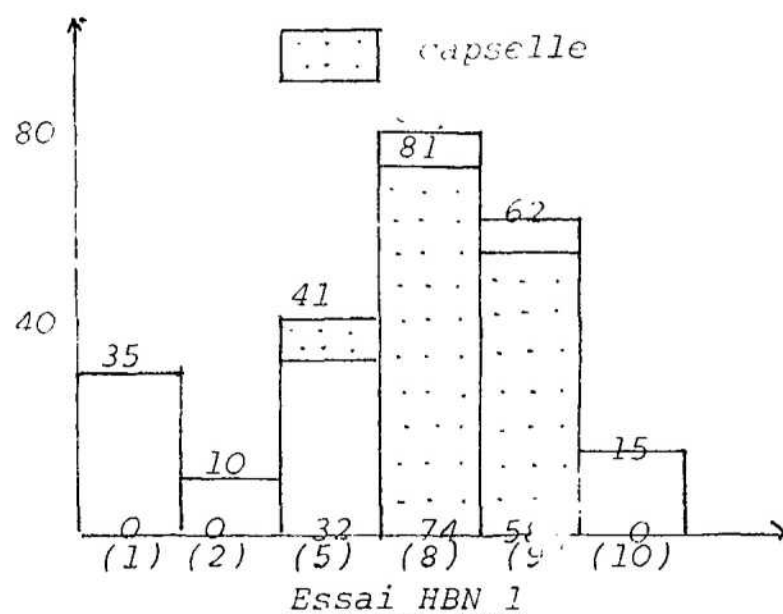
Rechercher de nouveaux herbicides pour le desherbage du chou fourrager, et en particulier des produits efficaces contre les adventices résistantes aux triazines, pour remplacer le Semerone qui appartient à cette famille chimique.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Spécialité Commerciale.	Firme	Dose ha	Observations
1) DEVRINOL 500 g/l napropamide	PEPRO	2 kg	1 et 2 pré-semis incorporé 3 à 10 post- levée 5 à 6 F du chou. 2 essais avec dispositif blocs témoins incorporés. 2 essais avec dispositif blocs témoins incorporés, 4 répétitions.
2) COMODOR 720 g/l butam	QUINO	4 l	
3) KERB ULTRA 41.7 % propyzamide + 13.4 % diuron	PROCIDA	1.5 kg	
4) SEMERONE 25 % desmetryne + LONTREL 100 g /l 36 DCP	CIBA-GEIGY SHERING	1.0 kg 1.2 l	
5) PYRON 450 g/l pyridate+ 50 g/l 36 DCP	SEPPIC		
6) BUTISAN S 500 g/l metazochlore	BASF	2.5 l	
7) RAMRON 480 g/l propachlore + LEGURAME 30 % carbetamide	MONSANTO RHODIA	9.5 L 7.0 kg	
8) SEMERONE 25 % desmetryne + KARMEX 80 % diuron	CIBA-SEPPIC	1.3 kg 0,375 kg	
9) LENTAGRAN 45 % pyridate	SHELL	2.0 kg	
10) SEMERONE 25 % desmetryne	CIBA-GEIGY	11.0 kg	

3 - RESULTATS.

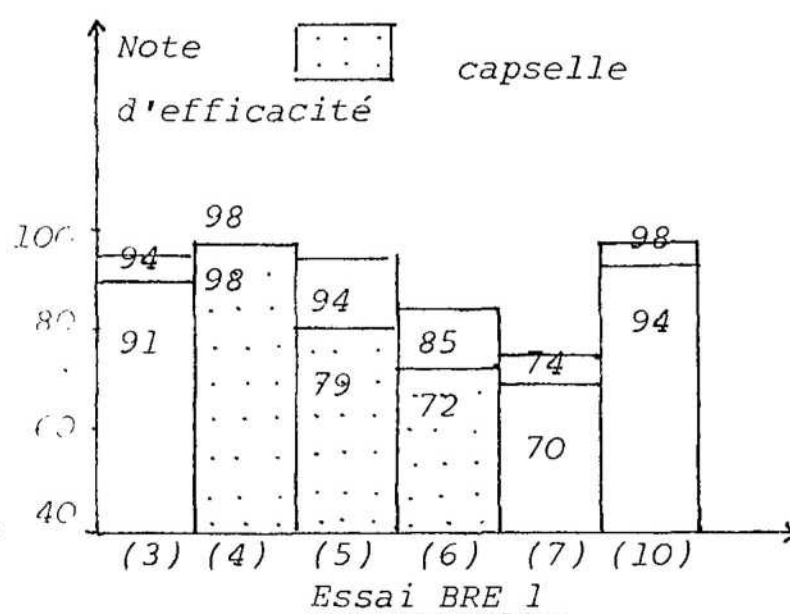
% d'efficacité



Essai HBN 1

morelle

Note d'efficacité



Essai BRE 1

4 - CONCLUSIONS

- En présemis du chou Devrinol et Comodor sont sélectifs mais ne contrôlent pas toutes les adventices.
- En post-semis du chou Teridox a une bonne efficacité,

mon expérimenté

LA LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS SOUTERRAINS DU MAIS.

Rapporteur : R. LAGARDE.

(Rennes)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etudier l'efficacité et la sélectivité d'insecticides contre les ravageurs du maïs, en traitement de sol.

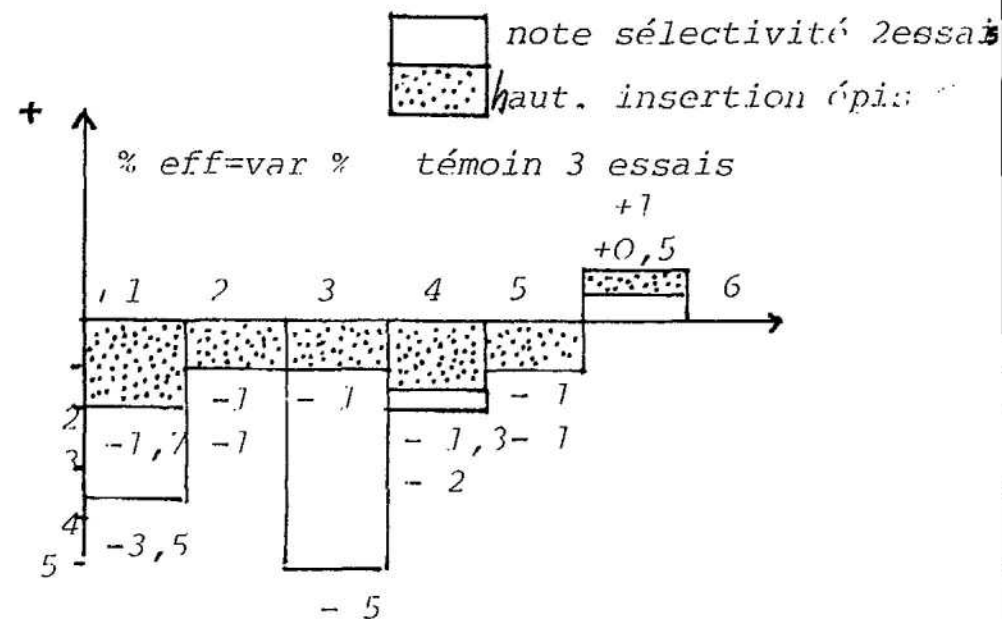
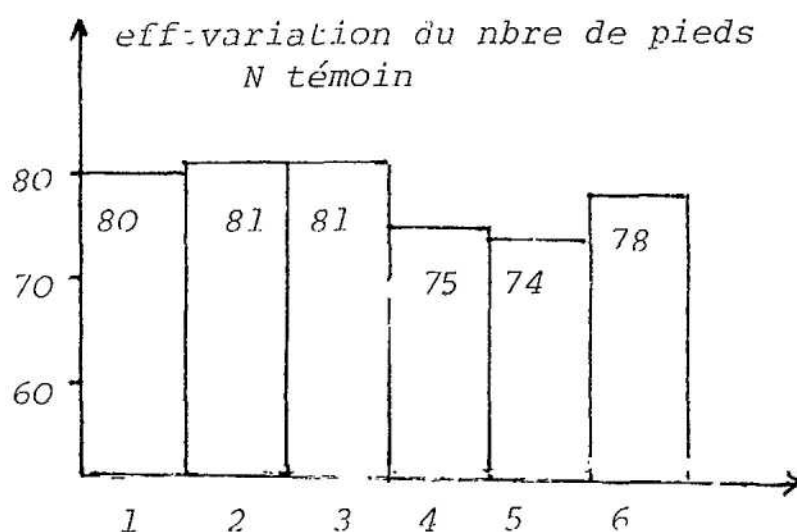
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

	Spécialité Commerciale	Dose ha	Firme	Observations
(1)	Lorsban L 16 30% de chlorpyriphos + 16% de lindane	5 kg	DOW	Dispositif blocs avec 4 répétitions parcelles de 15 à 160 m2 selon le mode de semis et de récolte 8 essais en 1982 1 presemis incorporé 2-3-4-5 Ref localisation raie du semis
(2)	Celathion L 2.97 % chlorthiophos + dose N 1.7 % lindane	8 kg	SOVILO	
(3)	Celathion L Idem dose 1.5 N	12 kg	SOVILO	
(4)	Temik M 3.33 % aldicarbe dose N + 1.33 lindane	15 kg	LA LITTO- RALE	
(5)	Temik M Idem dose 1.5 N	22.5 kg	IDEM	
Ref	Curater 5 % carbofuran	12 kg	BAYER	

3 - EVOLUTION DES PARASITES

Un essai avec des scutigerelles, un essai avec des taupins, mais une attaque hétérogène ne permettant pas de noter l'action des produits, 6 essais non attaqués : étude de la sélectivité des produits.

4 - RESULTATS.



5 - CONCLUSIONS.

- Sur scutigerelles, les produits ont montré une efficacité équivalente et bonne dans un essai où l'attaque a été précoce.
- Sur cicadelles et thrips, les produits systémiques / Temik M et Curater, assurent une bonne protection, les autres produits sont insuffisants.
- La sélectivité des produits a été bonne sur l'ensemble des produits.

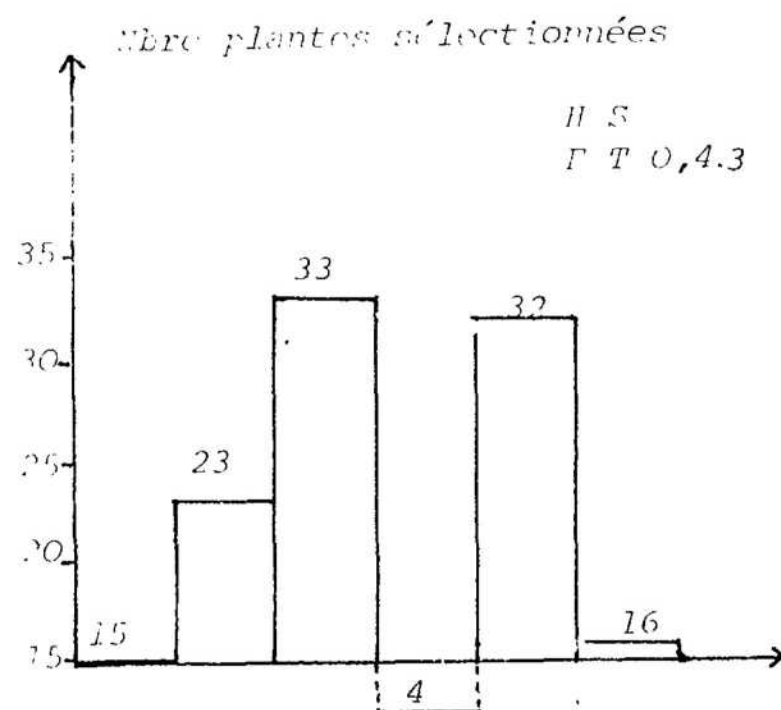
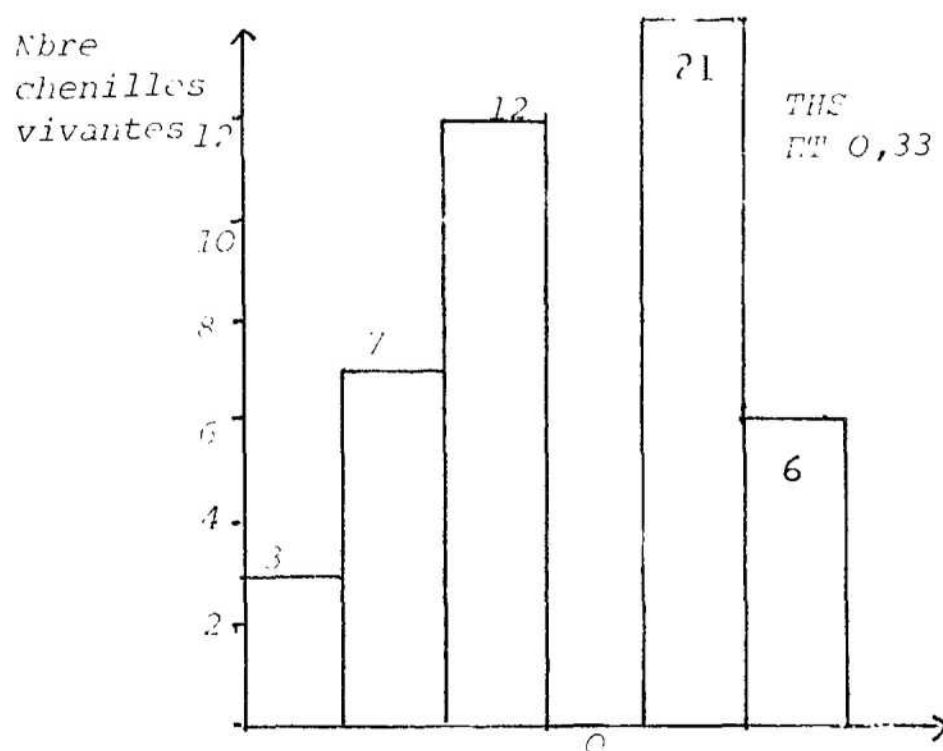
1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparaison de différents types d'applications (appâts, granulés et pulvérisations) utilisés actuellement dans la pratique courante.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

	Spécialité Commerciale	Dose ha	Firme	Observations
(1)	VOLATON 5M ^{5%} phoxip ^m é	32 kg 5	BAYER	Microgranulés
(2)	UMUCORTIL \$1,5% lindane	50 kg	UMUPRO	Appâts secs
(3)	ID	50 kg		Appâts humidifiés
(4)	DECIS 25 g/l deltaméthrine	300 g/ha	PROCIDA	Pulvérisation
(5)	KREGAN 30 % chlorpyrphos éthyl 15,8 % lindane	5 kg	SCHERING	Pulvérisation et incorporation immédiate

3 - RESULTATS.



Contamination artificielle

4 - CONCLUSIONS.

Les essais confirment l'efficacité du DECIS. Un ajustement de la dose de Volaton semble nécessaire. Expérimentation à poursuivre sur l'efficacité des pyréthrénoïdes par rapport à l'acéphate et des microgranulés et traitement du sol en préventif.

CIRPHIS SUR MAIS (Mythimna unipuncta)

Rapporteur : DOUSSAU

(Bordeaux)

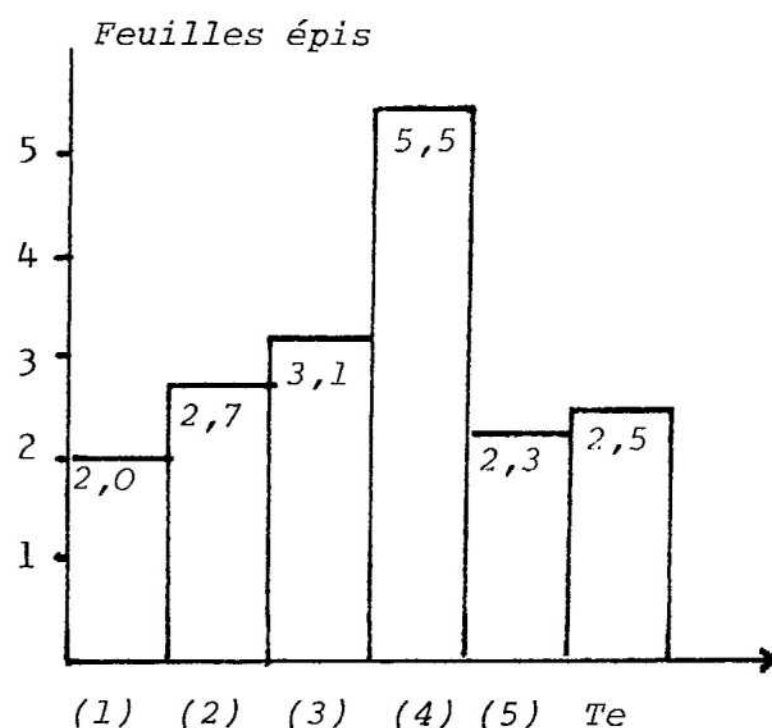
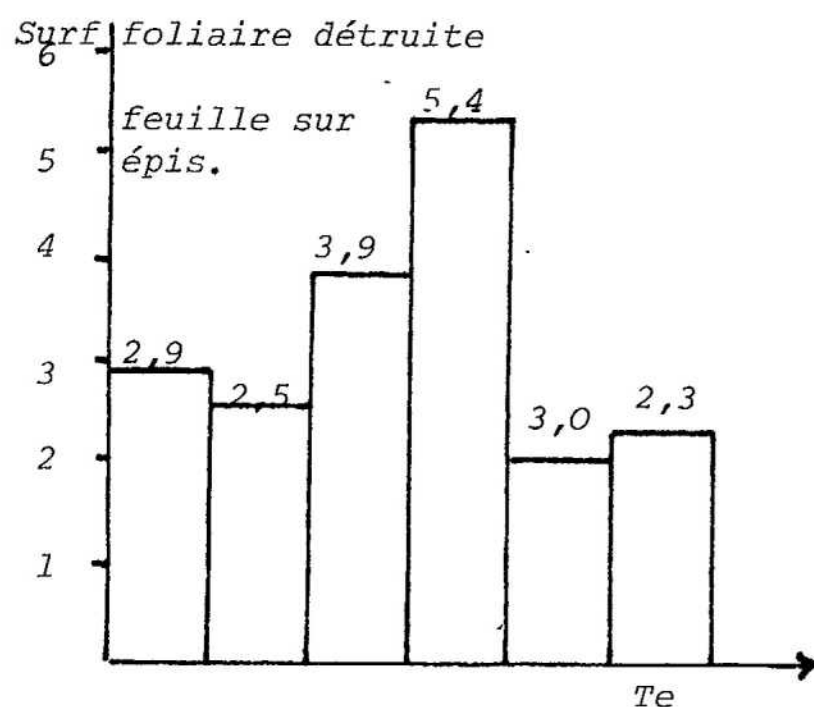
1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etudier l'efficacité de différents insecticides pour lutter contre la Cirphis sur maïs.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

	Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1)	DIPTEREX 80 80% trichlorfon	Bayer	1,5 kg	En début d'attaque importante 28/06 20 larves m2 600 l/ha bouillie
(2)	DRIFENE AP 250 g/l endosulfan + 250 g/l parathion.éthyl	Pepro	3,5 l	
(3)	ORTHENE 50 50% acéphate	Pepro	1,5 kg	
(4)	LINDAFOR 90 90% lindane	Pepro	0,5 kg	
Ref	SOVI-NEXION 25 250 g/l bromophos	Sovilo	2 l	

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSIONS.

Malgré un niveau d'infestation larvaire moyen (20 larves m2) et une faible évolution des populations après traitements il est possible de souligner l'intérêt de la spécialité Orthène 50. Drifène AP, Dipterex 80 et Sovi-nexion présentent aussi un effet intéressant. Lindafor paraît insuffisant.

PYRALE DU MAIS.

Rapporteur : A. DOUSSEAU.
(Bordeaux)

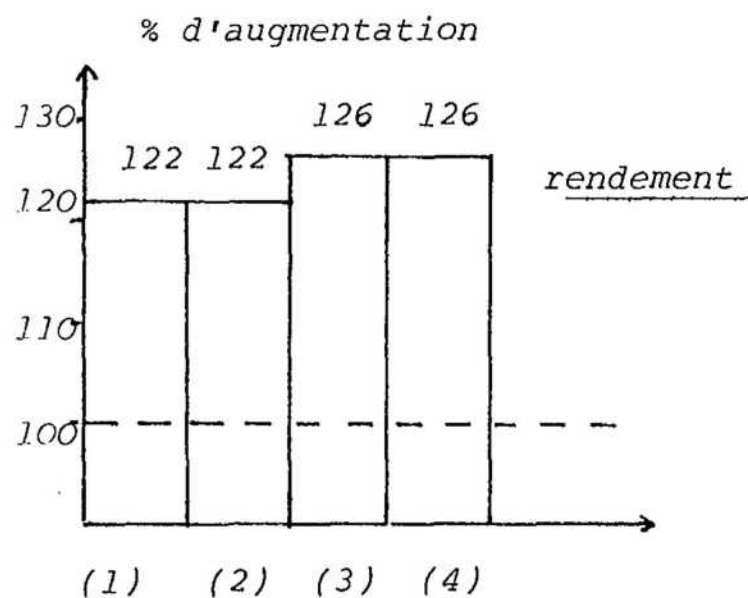
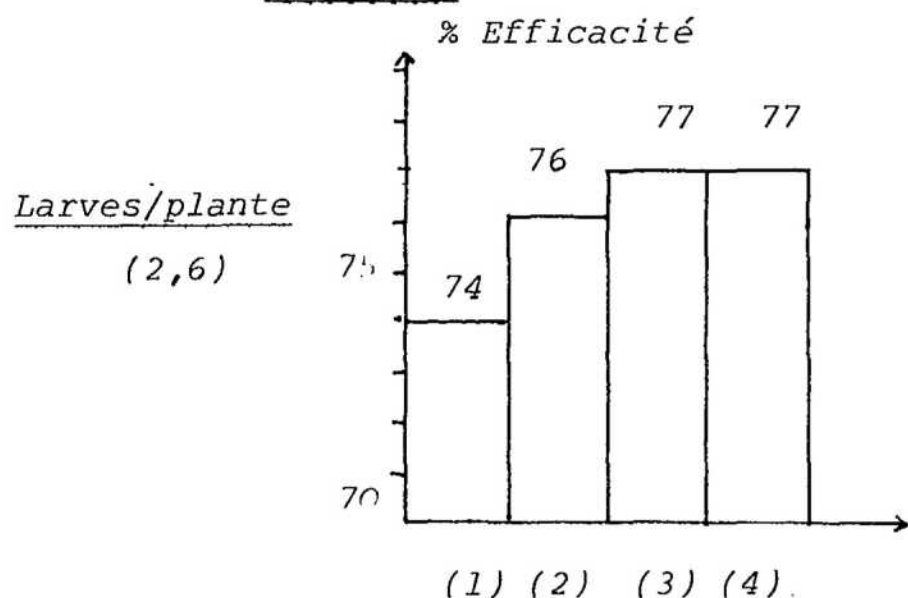
1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etudier dans le cadre de l'homologation, différentes spécialités microgranulées à base d'organo phosphoré ou de pyréthrinoïdes, pour lutter contre la Pyrale du Maïs.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES.

	Spécialité Commerciale	Dose	Firme	Observations
(1)	DURSBAN 0,2% cyperméthrine	25 kg/ha	SHELL	11 essais dispositif blocs stade d'application 50% panicules mâles visibles
(2)	HOSTATHION G 2 2% triazophos	25 kg	HOECHST	
(3)	DECIS G 0,05 % deltaméthrine	25 kg	PROCIDA	
(4)	DURSBAN 1,5 G 1,5% chlorpyriphos éthyl	25 kg	QUINO	

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSIONS.

En présence d'infestations larvaires suffisamment importantes, les trois spécialités étudiées ont présenté une efficacité équivalente à celle de la référence et conduit à des résultats de rendement comparables.

Il convient cependant, de poursuivre l'expérimentation afin d'examiner un éventuel effet des produits à l'égard des pucerons dans des conditions favorables à leur développement.

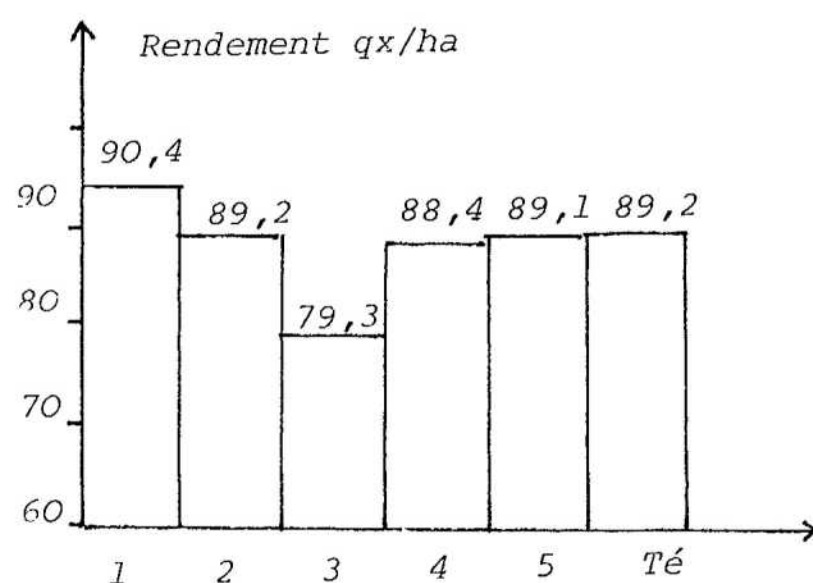
1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etudier l'efficacité de différentes spécialités pour lutter contre les pucerons du maïs et préciser la nuisibilité de ces ravageurs.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES.

	Spécialité Commerciale	Dose ha	Firme	Observations
(1)	SOVINEXION 250 g/l bromophos	2 l	SOVILO	Traitement au début d'une évolution rapide des populations l essai.
(2)	SERK 200 g/l endosulfan + 66,7 thiométon	1,5 l	SANDOZ	
(3)	CRONETON MR 250 g/l éthiophencarbe 50 g/l oxydemeton-méthyl	1,5 l	BAYER	
(4)	DECIS 25 g/l deltaméthrine	1 l	PROCIDA	
(5)	PIRIMOR G 50% pyrimicarbe	0,35 kg	SOPRA	
Te	PIRIMOR G 50% pyrimicarbe	0,35 kg	SOPRA	Témoin maintenu sain

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSIONS.

La faible importance des populations de pucerons n'a pas permis de juger de l'action aphicide des produits ni de la nuisibilité des ravageurs.

La spécialité DECIS a cependant entraîné une augmentation du nombre de panicules mâles moyennement ou fortement infestés sans conséquence sur le rendement.

La spécialité CRONETON MR paraît avoir été agressive vis à vis du Maïs son application ayant entraîné une perte de rendement de l'ordre de 10 qx/ha.

DESTRUCTION DE SICYOS ANGULATUS

Rapporteur : M. REY.

CUCURBITACEE SUR MAIS

(PAU) AQUITAINE.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Définir un moyen d'action contre une nouvelle adventice apparue dans les cultures de maïs des Pyrénées-Atlantiques (région de MAULEON). Il s'agit d'une cucurbitacée du nom de SICYOS ANGULATUS.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose	Observations
(1) ^R GESAPIME 50 % ^N Atrazine	CIBA-GEIGY	5 l	Application le 05 JUIN 1982
(2) GESAPRIME id + huile Shering	" SHERING	5 l + 6,5 l	Sicyos à 2 feuilles cotylédonaire
(3) LONTREL 10 % Ac. 3,6 DCP + huile Shering	SHERING "	1,5 l + 3 l	Appareil Azopropan
(4) PYRON 45 % Pyridate + 5 % Ac 3,6- DCP	SEPPIC	3 l	1,5 bar 1.000 l/ha
(5) LENTAGRAN 45 % Pyridate	AGRISHELL	2 kg	Température 24 °
(6) HERBOGYL 25 % Dinoterbe	PEPRO	3 l	
(7) DICOPRIME 50 % Bromophenoxime	CIBA-GEIGY	2 l	
(8) CHLOROXONE 40% 2,4 D	SOPRA	2,5 l	

3 - RESULTATS.

Seuls sont à retenir : l'ATRAZINE dont l'adjonction d'huile renforce l'efficacité
Le DICOPRIME, l'HERBOGYL, sur lesquels, toutefois, des repousses interviennent.
Les produits contenant de l' Ac. 3,6-DCP et le PYRIDATE ont une action insuffisante.
Le 2,4 D ne provoque que des déformations sans entraîner la mort des plantes.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Poursuivre l'étude de la sélectivité et de l'efficacité :

- du métolachlore (HUMEXTRA) en post-levée, après application d'atrazine en pré-semis ;
- de l'association atrazine + propachlore (RAMROD A) utilisée en post-semis.

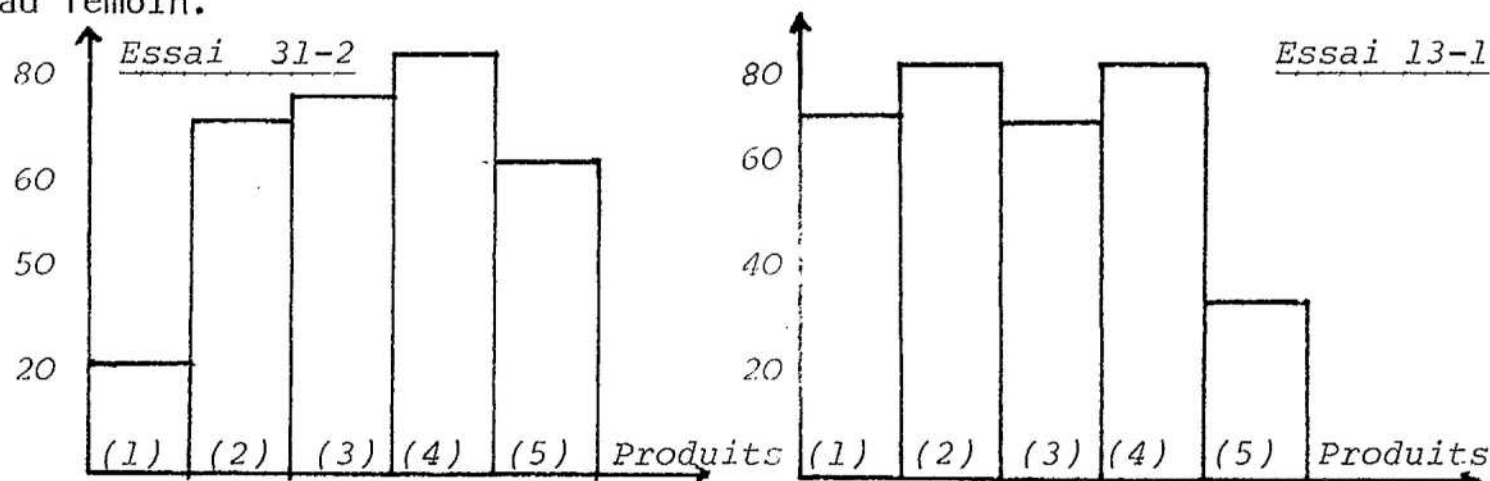
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
RAMROD A (1) 360 g/l propachlore + 120 g/l atrazine	MONSANTO	11 l	Post-semis pré-levée
(2) Idem	id	22 l	
(3) Gesaprime puis humextra 50 % atrazine puis 720 g/l métolachlor	CIBA- GEIGY	4 l puis 3 l	Pré-semis puis post-levée
(4) idem	id	4 l puis 6 l	
(5) GESAPRIME 50 % atrazine	CIBA- GEIGY	4 l	Pré-semis.

Dispositif: blocs randomisés à 4 répétitions, parcelles de 70 à 100 m² suivant les essais (3 répétitions pour le 13.1). *

3 - RESULTATS.

3.1 Efficacité herbicide observée en juin en pourcentage de réduction par rapport au Témoin.



4 - CONCLUSIONS.

L'atrazine utilisée seule est insuffisante.

Avec un complément propachlore ou métolachlore elle contrôle bien le développement des adventices sauf en présence d'une forte infestation de Panics et de setaires en période sèche.

* Flore observée : panics, setaires, digitaires, dicotylédones annuelles.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

- Poursuite de l'étude date et fréquence d'intervention avec le Rovral.
- Comparer le Kidan et le Daconil à la référence Rovral.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

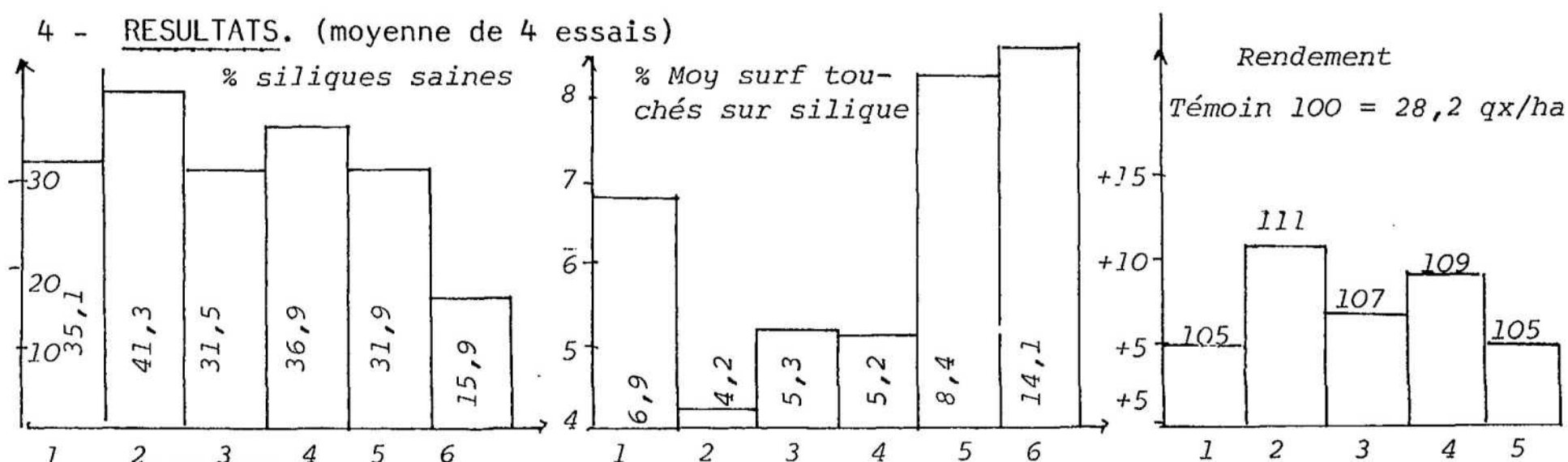
Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) ROVRAL 50 % iprodione	RHODIAGRI	1 kg	Stade G 3
(2) id	id	0,75 kg	Stade G 3 et G 3 + 3 semaines
(3) id	id	1 kg	Apparition des premières taches sur siliques.
(4) KIDAN 250 g/l iprodione	RHODIAGRI	2 l	" " "
(5) DACONIL 500 g/l chlorothalonil	D. SHAM-ROCK	3 l	

6 essais blocs 1 répétitions en Normandie, Bourgogne, Centre, Champagne et Nord-Pas de Calais.

3 - EVOLUTION DE LA MALADIE.

Attaques faibles à fortes d'alternaria. En moyenne de moindre importance et plus tardives qu'en 1981.

4 - RESULTATS. (moyenne de 4 essais)



5 - CONCLUSIONS.

- Les différences d'efficacité observées sont en moyenne relativement faibles. La double application de Rovral ressort cependant en tête. Des résultats contradictoires rendent les comparaisons produits délicates.
- D'une manière générale le contrôle de l'alternaria par les différents produits n'est pas complet.
- Les gains de rendement confirment assez fidèlement les notations d'efficacité.
- L'expérimentation menée en 1982 présente des résultats qui vont dans le même sens que ceux de l'année précédente. Ils mettent en évidence l'intérêt économique d'une application unique de Rovral à 1 kg/ha à l'apparition des symptômes.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

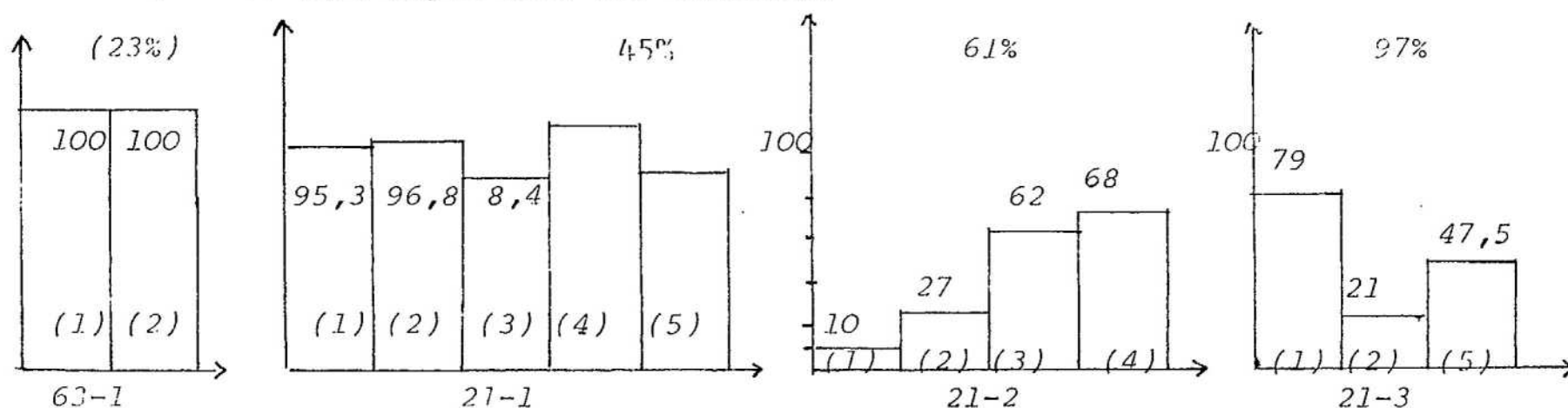
Déterminer le mode optimum d'intervention sur sclerotinia au moyende Sumisclex.
Comparaison de traitements systématiques pendant la floraison et d'application
aux moments supposés des contaminations.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) SUMISCLEX 50 % procymidone	SOPRA	1,5 kg	Début floraison : Traitement systématique T1
(2) id			Traitement systématique T2 : T1 + 2 semaines.
(3) id			Traitement systématique T3 : T2 + 2 semaines.
(4) id			Témoin sain : T1 + T2 + T3
(5) id			Application dans les 3 jours suivant une première période d'humectation de 36 heures.
(6) id			Application dans les 3 jours suivant une deuxième période d'humectation de 36 heures.

3 - RESULTATS.

Efficacité des différentes conditions dans les quatre essais attaqués par le slero-
tima (% d'attaque moyen dans les témoins).



4 - CONCLUSION.

Les résultats de cette année confirment ceux des années précédentes et permettent
d'affirmer qu'il est possible d'obtenir une bonne efficacité dans la lutte
contre le sclerotinia au moyen du Sumisclex à 1,5 kg/ha quand celui-ci est bien
positionné. Dans ce cas un traitement unique permet d'obtenir d'aussi bons résul-
tats que plusieurs traitements systématiques couvrant la période de sensibilité.

L'expérimentation menée cette année a également permis de confirmer certaines
conditions théoriques induisant les attaques de sclerotinia. Elle a par contre montré
que d'autres conditions, notamment météorologiques, devaient être précisées.

CHARANÇON DU BOURGEON TERMINAL DU COLZA (CEUTHORRYNCHUS PICITARSIS)

Rapporteur : F. WIMMER.

(Orléans)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Tester l'efficacité de divers insecticides contre le Charençon du Bourgeon Terminal du Colza en visant les adultes ou les larves.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Un seul essai implanté au Lycée Agricole de Bourges.

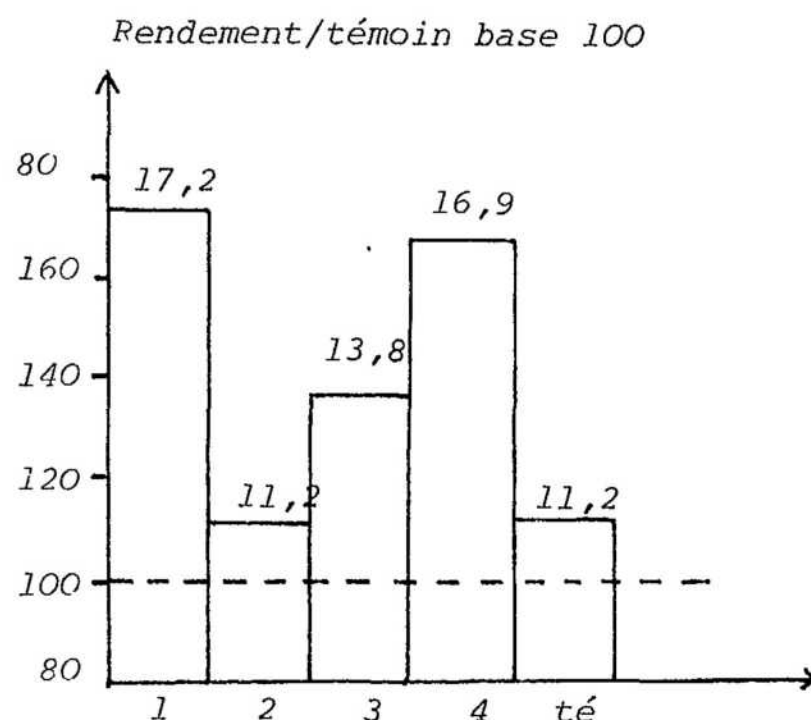
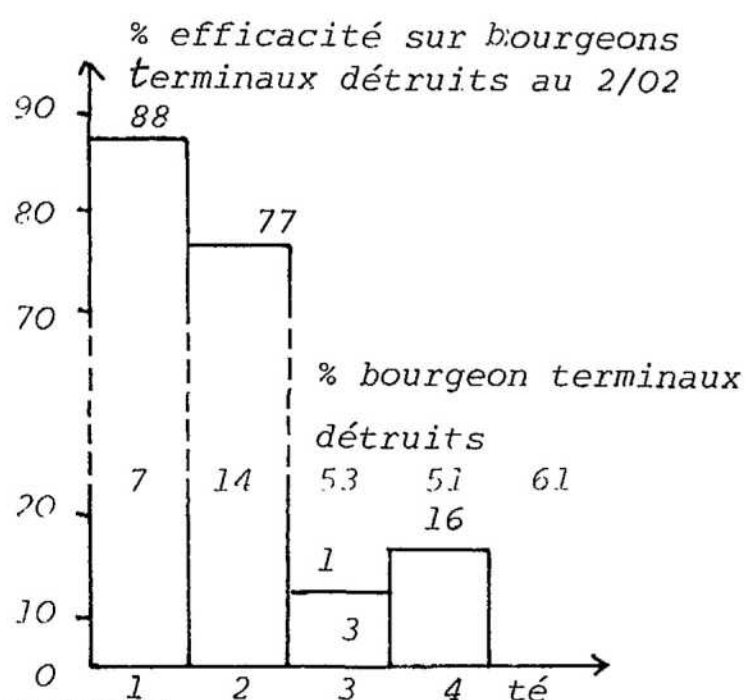
	Spécialité Commerciale	Dose ha	Firme	Observations
(1)	RIPCORDER 50 g/l cyperméthrine	0,5 l	SHELL	Dès le dépôt des premières pontes ou captures importantes des adultes en cuvette jaune. Date du traitement: 28/10 Colza B3
(2)	BIRLANE CE 40 400 g/l chlorfenvinphos	1 l	SHELL	
(3)	PACOL 4.5 45 g/l oléoparathion	7 l	RHODIA	Lors de l'amorce de la migration des larves vers le bourgeon terminal. Date du traitement: 15/01 Colza en repos végétatif.
(4)	RIPCORDER 50 g/l cyperméthrine	0,5 l	SHELL	

3 - EVOLUTION DU RAVAGEUR.

33 captures cumulées en cuvette jaune du 5 Octobre au 4 Novembre.

Malgré ces captures relativement faibles, l'attaque a été très forte, puisque les sondages dans les témoins donnaient le 2 Février 61 % de pieds ayant le bourgeon terminal détruit.

4 - RESULTATS.



5 - CONCLUSIONS

- EFFICACITE SUR LE RAVAGEUR.

* Efficacité sur le ravageur : cet essai a démontré l'intérêt de la lutte à l'automne visant les adultes au début de la période de ponte.

* Rendement : Résultats non représentatifs des modalités étudiées.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

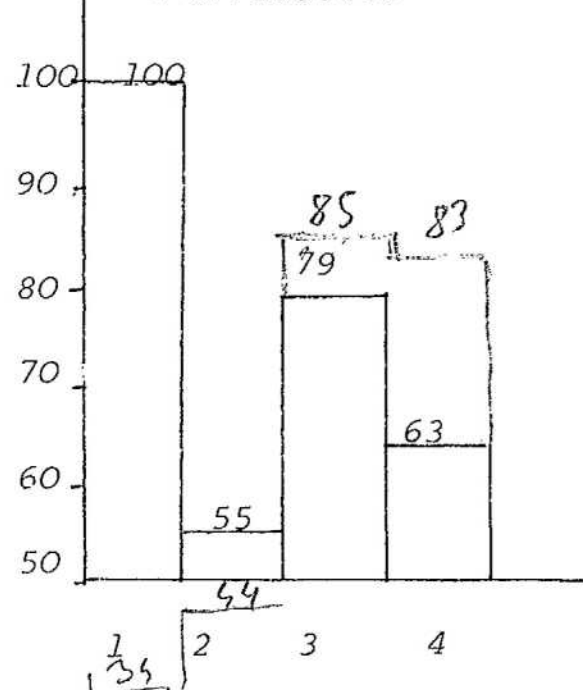
Comparer l'efficacité et la sélectivité de différents herbicides.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE.

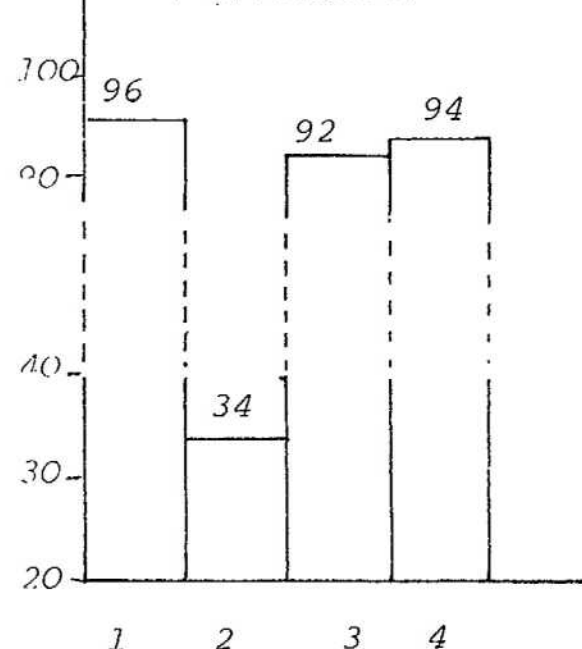
Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) Fusilade + huile 250 g/l fluazifop butyl + huile	SOPRA	1,5 l + 1 l	Stade 3-5 feuilles des graminées.
(2) Légurame PM 70 % carbétamide	RHODIA- GRI	3 kg	A partir du stade 4 feuilles
(3) Butisan S 500 g/l métazachlore	B.A.S.F	2,5 l	Pré-levée
(4) Comodor 720 g/l butane	LA QUI- NOLEINE	4 l	Pré-levée

3 - RESULTATS

% efficacité



% efficacité



Notation du 23/03

4 - CONCLUSION

- Fusilade : Produit graminicide. Très bonne à bonne efficacité sur les monocotylédones présentes à l'exception du pâturin commun et junc des crapauds. Difficulté de positionner ce produit en cas de levées échelonnées. Pas de phytotoxicité.
- Butisan S : Dans cinq essais un manque de sélectivité a été signalé avec diminution de population dans quatre de ces essais, sans influence sur le rendement. L'action graminicide est globalement équivalente à celle de la référence et supérieure sur agrostis jouet du vent et junc des crapauds. Il est inférieur à Comodor sur repousses de céréales. Il a un spectre d'action très large sur les dicotylédones, curiale, ravenelle, véronique à feuille de lierre et pensée sauvage n'ont pas été détruites ou fanées.
- Comodor : Pas de phytotoxicité. Action satisfaisante sur graminées (sauf agrostis jouet du vent et folle avoine, moins bonne sur dicotylédones).
- Légurame PM : Spectre d'action large essentiellement graminicide.

DÉSHÉRBAGE DU TOURNESOL.

Rapporteur : P. JACQUES.

(Toulouse)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer à la succession trifluraline (TREFLAN) puis linuron (DUPONT désherbant):
 - la succession EPTC (ERADICANE) puis linuron monolinuron (QUINOTER)
 - l'association carbétamide oxadiazon (LEGURAM PM RONSTAR)
 - et le mélange néburon + terbutryne (NORLAN T)

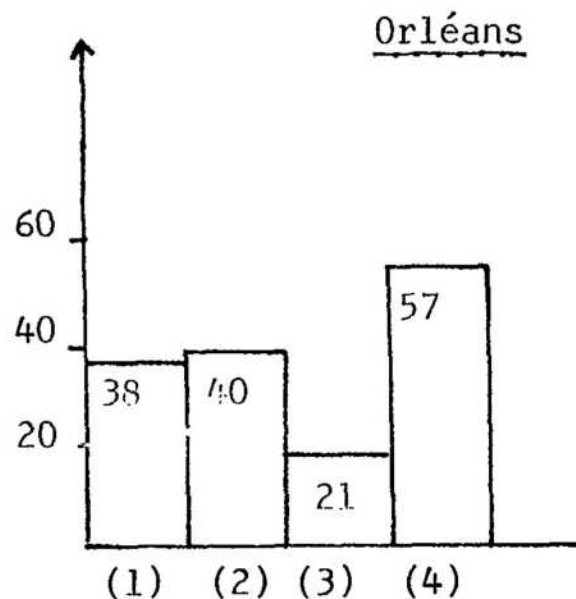
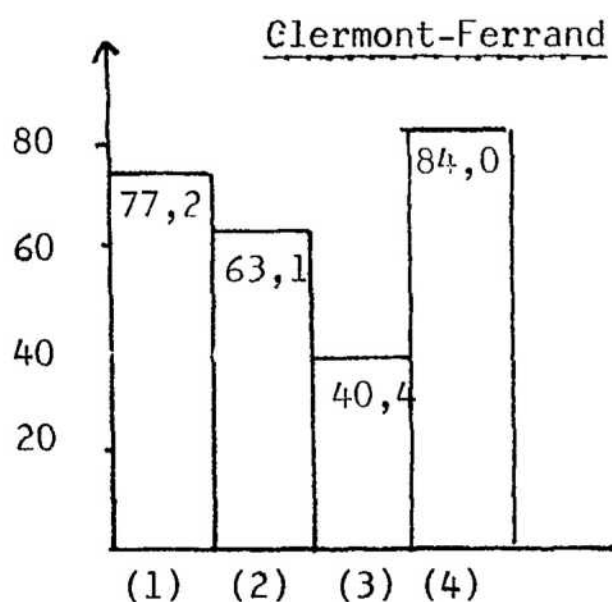
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) ERADICANE puis QUINOTER 733g/l E PTC + (25% monolinuron) 25% linuron	LA QUI- NO	4 l puis 1 kg	pré-semis incor- poré puis post-semis pré- levée
(2) LEGURAME PM + RONSTAR 70 % carbétamide + 250 g/l oxa- diazon	RHODIA- GRI	3 kg + 3 l	Post-semis, pré-levée
(3) NORLAN T 300 g/l néburon + 200 g/l ter- butryne	PCUK	6 l	Post-semis, Pré-levée
(4) TREFLAN puis DU PONT Désherbant 480 g/l trifluraline + 50% linuron	E LILLY DUPONT	2,5 l puis 1 kg	Pré-semis incorporé puis post-semis

Sept essais variétés mirasol, Topflor et U.S. 894.

Flore présente: panics, folles avoines, chénopodes, liserons, capselles, atriplex, violettes, raphanus.

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSIONS.

La succession EPTC puis linuron + monolinuron et l'association carbétamide + oxadiazon obtiennent des résultats inégaux suivant les essais. Le mélange néburon + terbutryne fournit un niveau moyen de déshérbage inférieur. La référence (trifluraline puis linuron) maintient son efficacité satisfaisante sur l'ensemble des mauvaises herbes annuelles.

La sélectivité des différents produits expérimentés n'a pu être valablement jugée cette année.

OIDIUM ET RAMULARIOSE DE LA BETTERAVE

Rapporteur : R. JOUANNEAU

(Reims)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etude de l'efficacité sur maladies foliaires, d'associations de carbendazime, manèbe et soufre, normalement dosées et surdosées.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE .

Spécialité Commerciale	Firme	Dose _{ha}	Observations
(1) BLEDOR 3:2 % carbendazime + 16% manèbe + 60% soufre	RSR	8 kg	Dés l'apparition de la première maladie.
(2) MICROTHIOL SPECIAL:80 % soufre micronisé	RSR	8 kg	Renouveler 3 semaines plus tard.
(3) MICROTHIOL SPECIAL:80 % soufre micronisé + Rhodianèbe 80 % manèbe	RSR RHODIA	8 kg 4 kg	Dispositif blocs -6 essais.
(4) BAVISITNE M:6% carbendazime 50 % manèbe	BASF	5 kg	A = Alsace N = Normandie C = Champagne

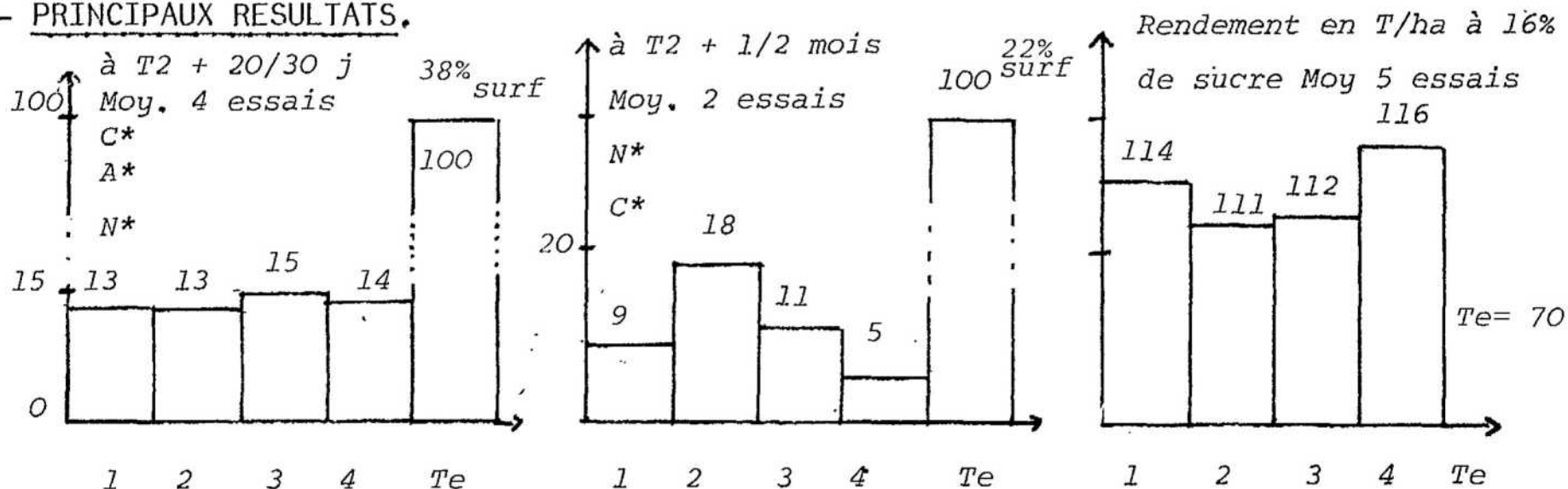
3 - EVOLUTION DES MALADIES.

Oïdium: faible ou modéré. Apparaît fin juillet, début Août, maximum fin Août (Normandie, Loiret) à fin Septembre (Champagne).

Ramularia : faible en Champagne, modéré en Normandie (évolue en Septembre).

Rouille tardive: Normandie, Champagne - Cercosporiose : Alsace et surtout Auvergne : apparition 20/7, destruction de 45 % des feuilles au 1/8, 70 % au 1/10.

4 - PRINCIPAUX RESULTATS.



5 - CONCLUSIONS

Equivalence des 4 conditions 1) sur Oïdium- 2) sur le rendement (sauf en cas de forte attaque de Cercosporiose : soufre déficient, pouvant même favoriser par déplacement de flore les maladies autres que l'oïdium)

Carbendazime : efficacité confirmée sur Ramulariose, Cercosporiose.

Manèbe: améliore l'efficacité du soufre sur maladies autres que l'oïdium, petite action sur Rouille.

RAVAGEURS SOUTERRAINS DES BETTERAVES.

Rapporteurs : A. FORRLER.

L. TOMAS.

(Strasbourg)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etude de l'efficacité de spécialités destinées à la lutte contre les ravageurs de la betterave sucrière, en traitement localisé du sol.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

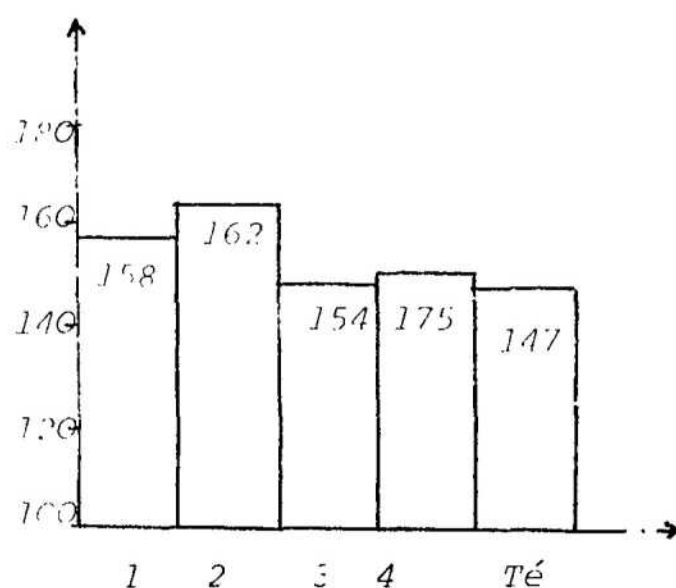
	Spécialité Commerciale	Dose <i>ha</i>	Firme	Observations
(1)	MARSHALL 5G 5% Carbosulfan	12 kg	QUINO	Les spécialités sont appliquées par microgranulateur au semis. 4 essais
(2)	TEMIK LD 4% aldicarbe + 1% lindane	15 kg	LITTO	
(3)	COUNTER 2G 2% terbuphos	9 kg	CYANAMD	
(4)	CURATER 5% carbofuran	12 kg	BAYER	

3 - EVOLUTION DES RAVAGEURS.

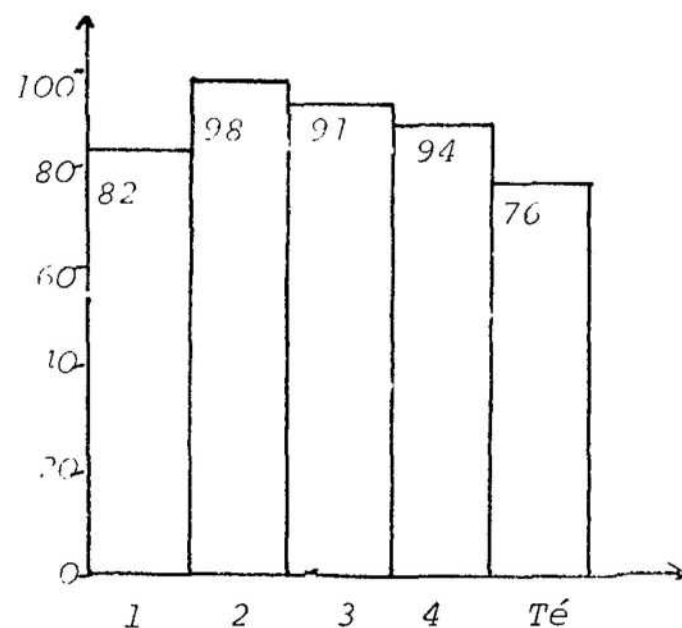
Le parasitisme souterrain est peu important. Atomaires, pucerons, ^fbaniules et taupins sont les principaux ravageurs rencontrés.

4 - RESULTATS.

Nombre de betteraves sur
40 mètres linéaires



Pourcentage de plants indemnes
de pucerons noirs



5 - CONCLUSIONS.

- Marshall 5 G est équivalent à la référence sur ravageurs souterrains mais inférieur à celle-ci sur pucerons.

- Témik LD assure la meilleure protection vis-à-vis des pucerons. Il est efficace sur ravageurs souterrains.

- Counter ^{2/}~~2G~~ et Curater ont une efficacité suffisante sur ravageurs souterrains mais Curater semble plus efficace sur ravageurs aériens.

DESHERBAGE DES BETTERAVES SUCRIERES

- DICOTYLEDONES -

Rapporteur : ^RA. FOERLER
L. TOMAS
(Strasbourg)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etudier le comportement de spécialités herbicides appliquées en post-levée de la betterave pour lutter contre les dicotylédones

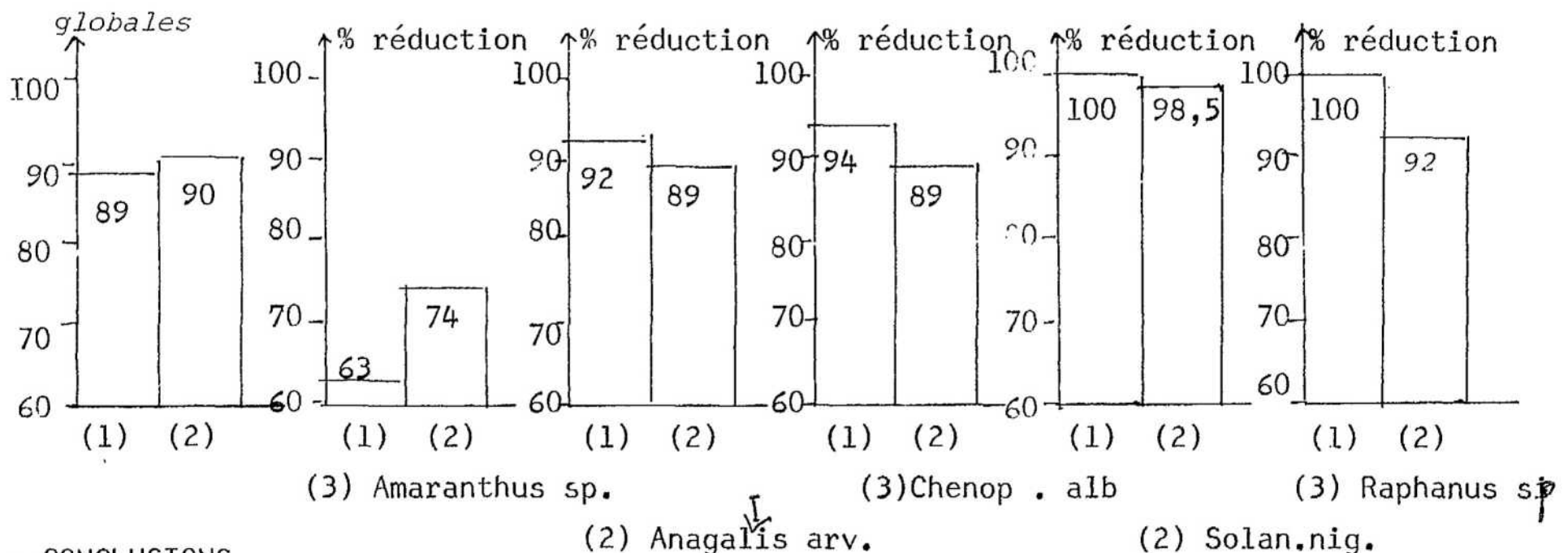
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
(1) BINEX 320 g / l chloridazone	SEPPIC	4 L	Précédé d'un traitement Bétanal - huile 6 l/ha effectué en une appli- tion ou fractionnée 2 applications.
(2) BETANAL - TRAMAT HUILE 167 g/l phenmediphane + 200 g/l éthofumesate + 684 g/l huile	SHERING	3 L 2,5 l 2 l	

Six essais dans 4 Circonscriptions, dispositif bloc 4 ou 5 répétitions.
Application de BINEX entre le 18 et 25 mai dans 500 litres d'eau.

3 - RESULTATS.

Eff. herbicides



4 - CONCLUSIONS

Les 2 programmes ont une efficacité comparable et bonne.
Le programme BINEX est supérieur à la référence sur chénopodes, morelle noire et crucifères; il est insuffisant sur amarantes. Il confirme l'intérêt des herbicides persistants en post-levée.

REFERENCE : BONNE EFFICACITE SUR DE NOMBREUSES DICOTYLEDONES.

DESHERBAGE DES BETTERAVES SUCRIERES

Anti-graminées

Rapporteur : ^RA. FOERLER.

L. TOMAS

(Strasbourg)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

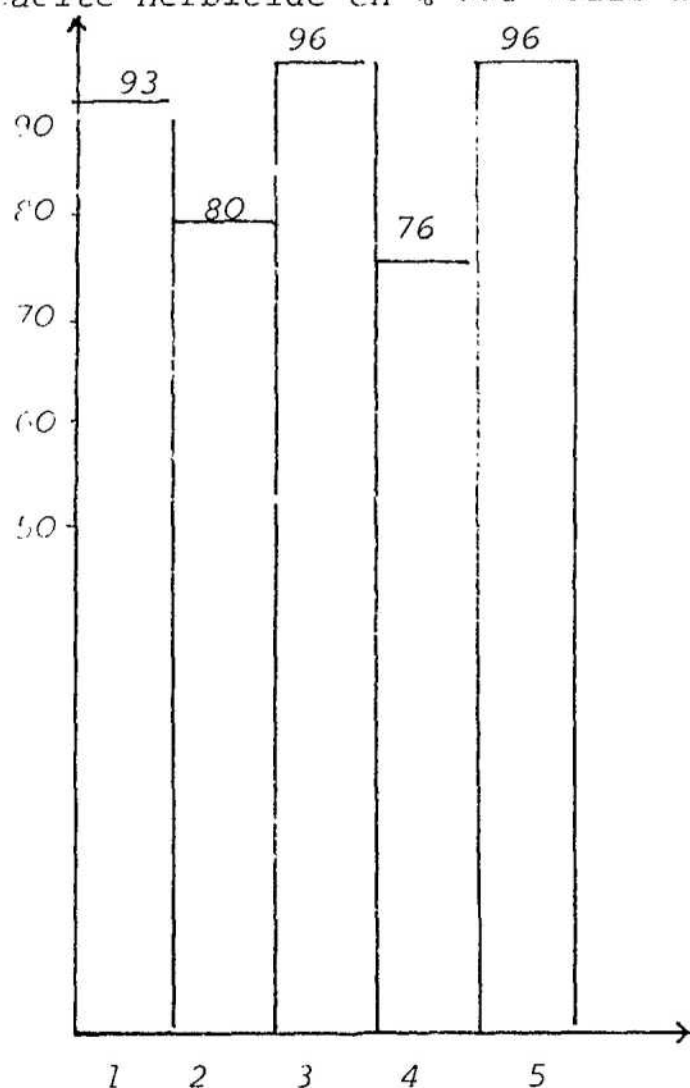
Etudier l'efficacité herbicide et la sélectivité des spécialités anti-graminées seules ou additionnées d'huile.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

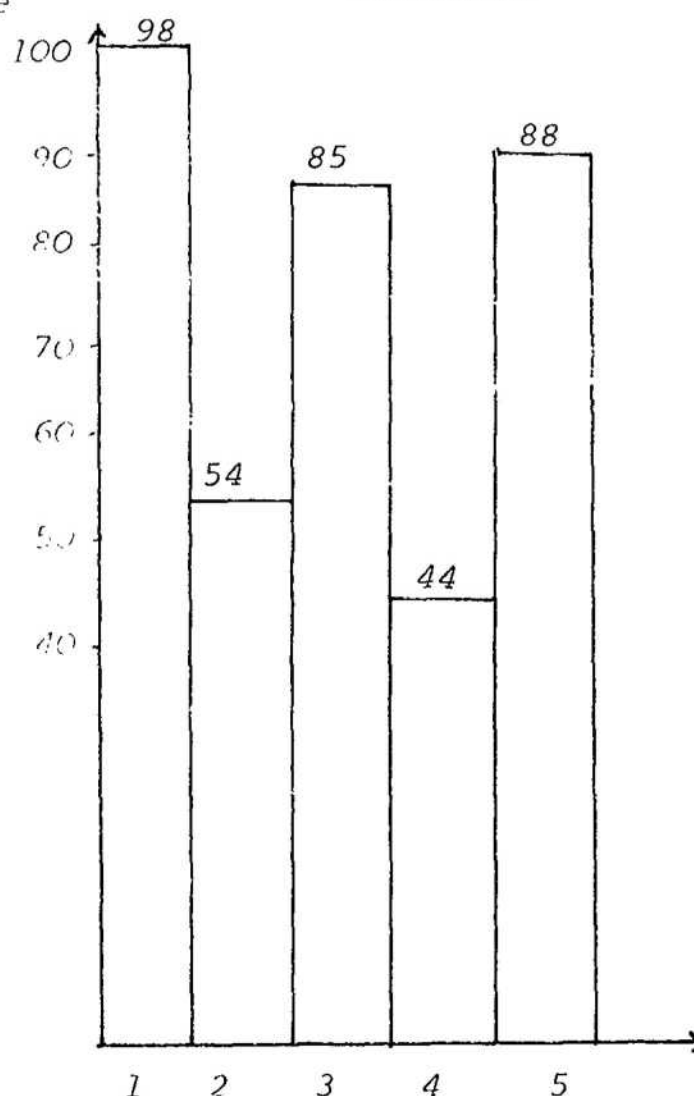
Spécialité Commerciale	Firme	Dose _{ha}	Observations
(1) Fusilade + actiplus 250 g/l fluazypop butyl + 845 g/l huile	SOPRA	1,5 + 1 l	Application au stade 3-4 feuilles pour Fusilade, 3 feuilles à mi-tallage pour Fervin et Fervinal. Toutes les parcelles sont traitées au Bétanal + huile.
(2) Fervinal C.E. 20 % sethoxydime	SCHERING	2,5 l	
(3) Fervinal C.E. + huile id + 684 g/l huile	SCHERING	2 l + 2 l	
(4) Fervin 75 % alloxydime sodium	SCHERING	1,5 kg	
(5) Fervin + huile	SCHERING	1,25 kg + 2 l	

3 - RESULTATS.

Efficacité herbicide en % sur folle avoine



% efficacité sur chiendent



4 - CONCLUSION.

Les matières actives additionnées d'huile ont une efficacité comparable et bonne sur folle-avoine. Bien qu'appliqué à la dose folle-avoine "Fusilade + Actiplus" obtient les meilleurs résultats sur chiendent.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etudier l'action curative des produits selon le délai , 1 jour ou 5 jours, entre la contamination des tubercules par des blessures, et le traitement.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose trempage hectolitre	Dose micro-pulvérisation T traitée	Observations
(1) BAVISTINE F1 - 500 g/l carbendazime	BASF	0,4 l	0.120 l	- 2 séries par essai <u>série 1</u> traitement 1 jour après blessure. <u>série 2</u> : traitement 5 jours après blessures. - essai blocs 4 répétitions de 50 tubercules.
(2) FUNGAFLOR - 200 g/l imazalil	SCHE-RING	0.5 l	0.150 l	
(3) TBL 45 - 450 g/l thiabendazole	PROCHIM	0.533 l	0.133 l	
Témoin non blessé traité à l'eau				
Témoin blessé traité à l'eau				

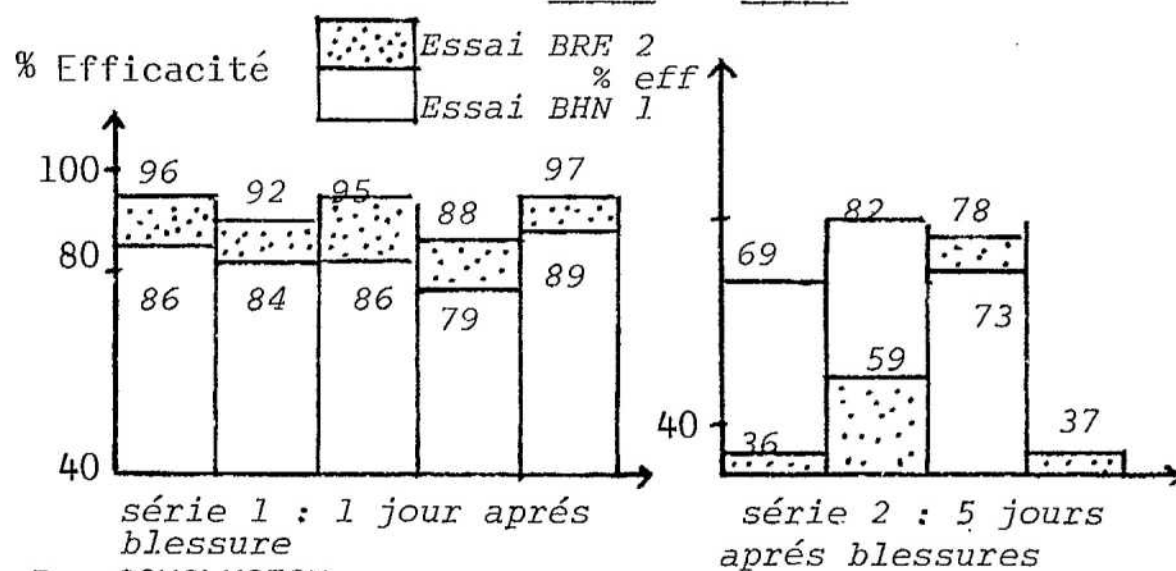
Essais réalisés sur tubercules apparemment sains, mais porteurs d'inoculum de maladies.

3 - EVOLUTION DE LA MALADIE.

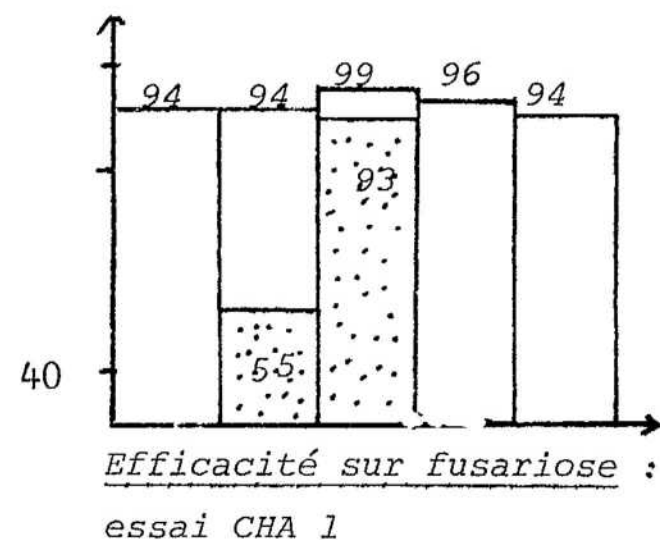
2 essais ont été bien attaqués par du phoma, un essai par de la fusariose.

4 - RESULTATS. Efficacité sur phoma :

essais BHN 1 et BRE 2



Série 1
 Série 2



5 - CONCLUSION.

- L'efficacité des produits est bonne si on traite aussitôt après les blessures.
- L'action des produits diminue si on retarde le traitement . L'efficacité reste correcte seulement pour le Fungaflor et le TBL 45 sur phoma et pour le TBL 45 sur fusariose.
- L'absence de blessures permet d'avoir un bon état sanitaire, même si les tubercules sont porteurs d'inoculum de maladies. En cas de blessures, une cicatrisation rapide , par un préstockage à 15° environ permet d'obtenir le même résultat.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Comparer 3 spécialités à la référence DITHANE M 45.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODE .

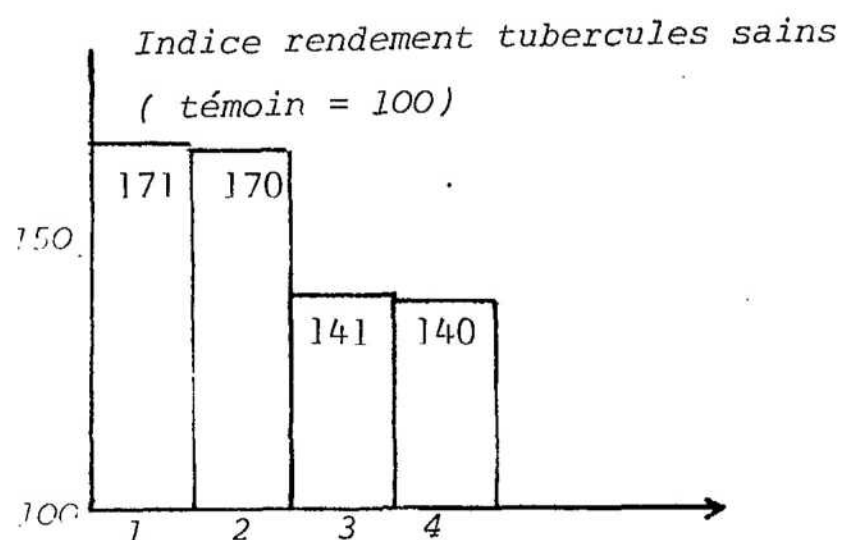
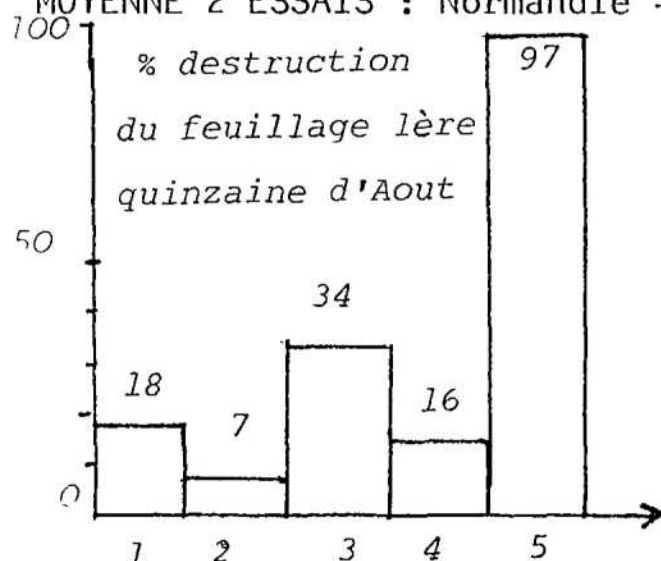
Spécialités Commerciales	Firme	Dose	Observations
(1) BRESTAN 10,9 % fentine-acétate 62,5 % manèbe	SCHERING	0,2 kg/hl	Cadence avertissements agricoles
(2) ACYLON P 11,25 % métalaxyl + 58,75 % manèbe	CIBA	0,2 kg / hl	
(3) AVISO G 4,8 % cymoxanil + 64 % métirame de Zinc	B.A.S.F.	0,2 kg / hl	4 essais 1 Normandie 1 Bretagne 2 Champagne
(4) DITHANE M 45 80 % mancozèbe	LA QUINO	0,2 kg / hl	

3 - EVOLUTION DE LA MALADIE.

- Normandie: apparition fin juillet; témoin détruit à 95% le 10.8
- Bretagne : apparition fin juin, témoin détruit à 95 % le 4.8
- Marne : mildiou absent (sècheresse)

4 - RESULTATS.

MOYENNE 2 ESSAIS : Normandie - Bretagne.



5 - CONCLUSIONS

ACYLON P confirme son excellente efficacité à la cadence de 14 jours, sur mildiou sensible au métalaxyl.

A la cadence de 10.11 jours, en conditions pluvieuses, BRESTAN 10 se comporte un peu mieux que DITHANE M 45, alors qu'AVISO G révèle une insuffisance sur feuillage.

TEIGNE DE LA POMME DE TERRE.

Rapporteur : VILLEVIETILLE.

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

limiter les attaques de teigne (*Phtorimea opercullela* Zell.) sur pommes de terre, par des applications insecticides en culture.

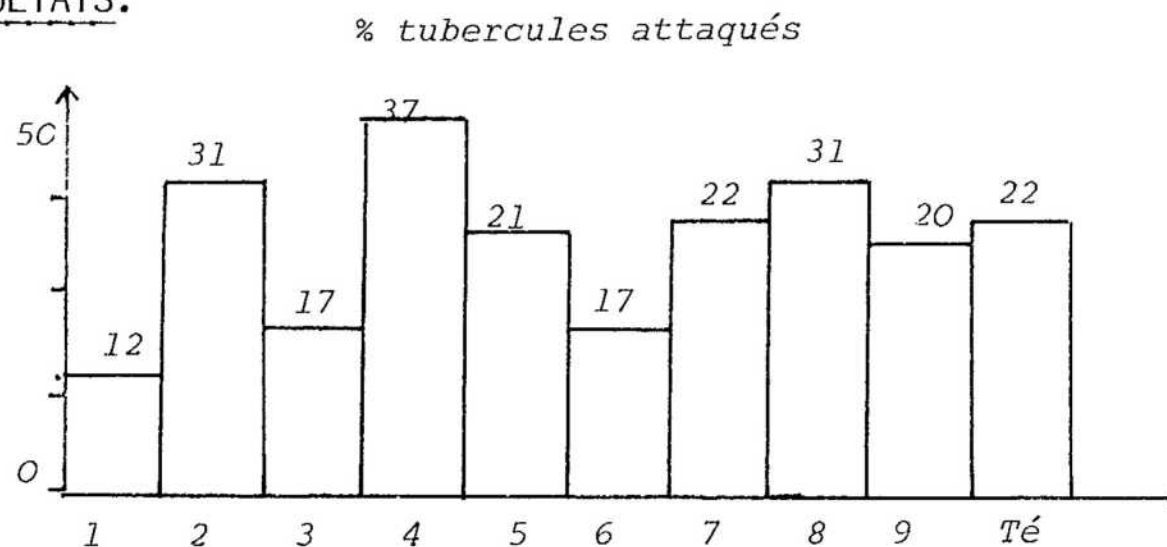
2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

	Spécialité Commerciale	Dose ha	Firme	Observations
(1)	GUSATHION 400 400 g/l Azinphos éthyl	1 l .	Bayer	1 essai dans le Sud Est Dispositif : randomisation à 4 répétition Application à partir de 10 captures par jour au piège sexuel
(2)	SEVIN 85% Carbaryl	1,5kg	Littorale	
(3)	DECIS 25g/l Deltaméthrine	0,7 L	Procida	
(4)	TAMARON 400g/l Méthamidophos	1,5 l	Bayer	
(5) (8-9)	ULTRACIDE 200 g/l Méthidathion	2 l	C. Geigy	
(6)	LANNATE 200 g/l Méthomyl	3,8 l	Dupont	
(7)	ORTHENE 50 50% Acéphate	1,5 kg	Pepro	

Condition d'application: L'ULTRACIDE a été appliqué selon 3 modalités.

- Traitement du Doryphore le 03/06 et 06/07 Produits: 1,2,3,4,5,6,7 et 8.
- Traitement de la teigne spécifique le 29/07 et 09/08 Produits: 1,2,3,4,5,6 et 7 (pas le 09/08)

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSION

Les attaques ont été réparties de manière hétérogène dans la parcelle expérimentale et aucune différence significative n'apparaît entre les spécialités. Dans l'état de nos connaissances, l'agriculteur ne peut lutter efficacement contre la teigne en ayant recours uniquement à la lutte chimique.

DF HERBAGE DE LA CHICOREE A CAFE.

Rapporteur : G. WUSTER.

(Arras)

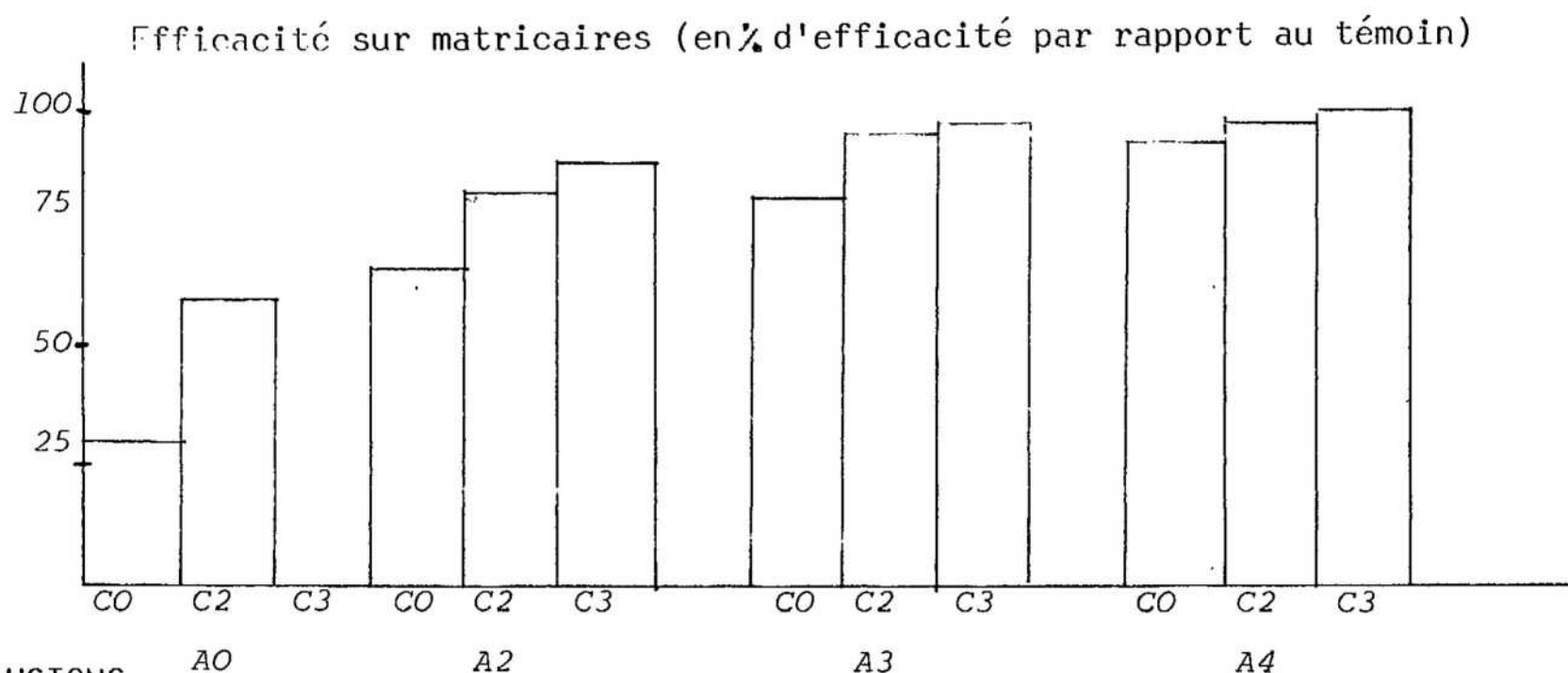
1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Etudier la sélectivité et l'efficacité sur matricaires de différentes doses d'Asulame et de CIPC pour un type de sol donné.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Spécialité Commerciale	Firme	Dose ha	Observations
A1 ASULOX 400 g/l asulame	RHODIA	2 l	Application en post semis prelevée derriere une application de Kerb à 1,5 kg plus Bonalan 6 l en présemis incorporé à S + 2
A2 id		3 l	
A3 id		4 l	
A0 Témoin			
C2 CIPC 400 g/l chlorpham <i>chlorpham</i> <i>CIPC</i>	PHYTEU- ROP	2 l	
C3 id		3 l	
C0 Témoin			

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSIONS.

La phytotoxicité du CIPC à 3 l observée en 1981 n'est pas confirmée par cet essai. Aucun problème de sélectivité pour l'Asulox même à 4l lorsque $R > 15$. L'efficacité sur matricaires de l'Asulox seul est bonne à partir de 3 l/ha (sur ce type de sol), mais une efficacité comparable est obtenue avec Asulox à 2l /ha renforcé par du CIPC à 2 à 3 l/ha.

$$R = \frac{M.O. \times 100}{argile}$$

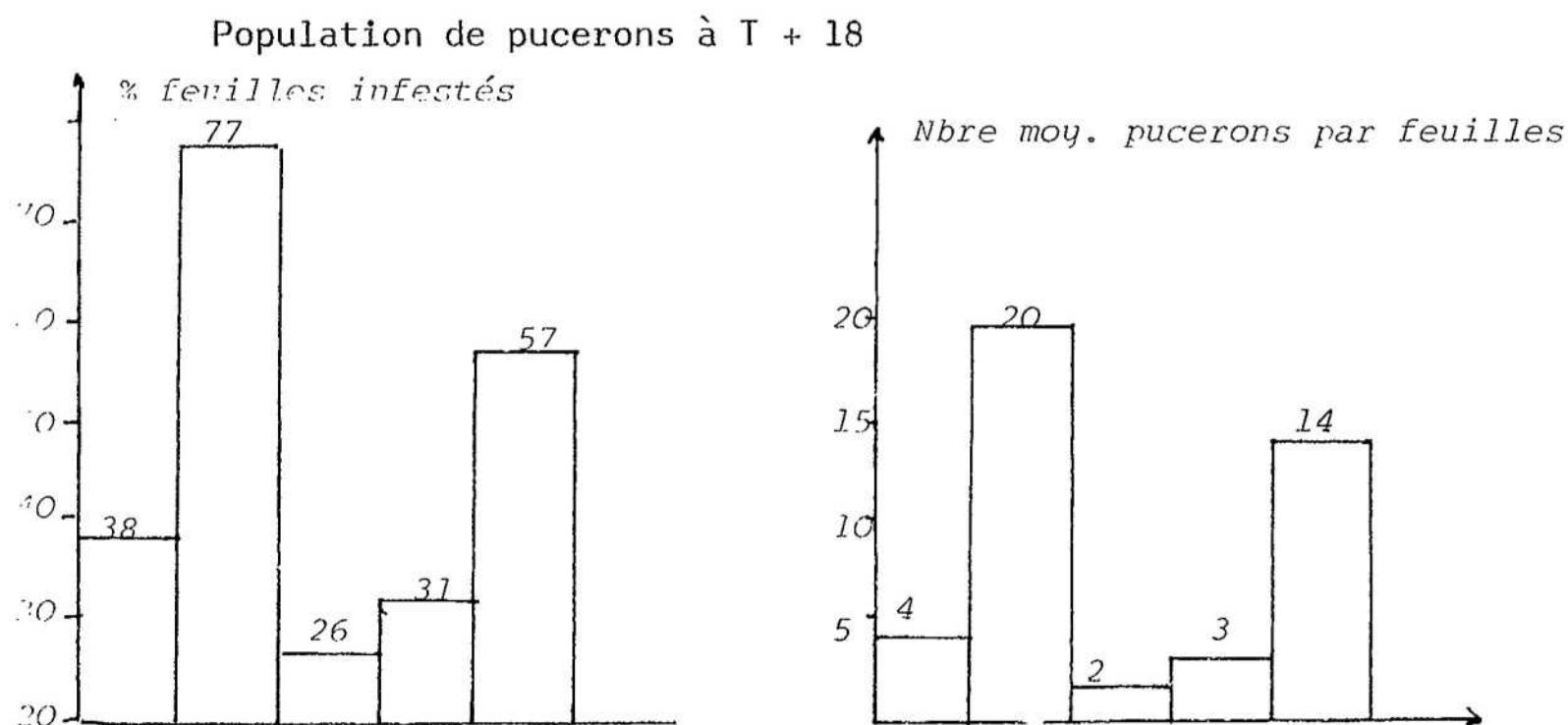
1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Apprécier l'efficacité d'aphicides utilisables pour lutter contre le puceron du houblon et étudier leur comportement sur la faune auxiliaire.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

	Spécialité Commerciale	Dose hl	Firme	Observations
(1)	RIPCORD 5 50 g cyperméthrine	100 cc	SHELL	les quantités de bouillie appliquées varient de 2500 l/ha en début de végétation à 3750 l/ha au mois d'Août.
(2)	PIRIMOR 50% pirimicarbe	75 g	SOPRA	
(3)	DECIS B 25 gl deltaméthrine+ 400 gl heptenophos	50 cc	PROCIDA	
(4)	RIPCORD 5+ PHOSDRIN w10 50 gl cyperméthrine + 100g/l mévinphos	100 + 200 cc	SHELL	
(5)	LANNATE 20 L 200 g/l méthomyl	100 cc	RSR	

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSIONS.

Les résultats insuffisants de Pirimor vis-à-vis du puceron ont obligé à arrêter l'expérimentation. Les pyréthrines et leurs associations ont donné des résultats satisfaisants dans la mesure où la végétation moyenne de l'essai a permis une bonne couverture du feuillage.

PUCERON DU HOUBLON. Fréquence d'intervention quantité de bouillie.

Rapporteur : A. FORRLER.
(Strasbourg)

1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

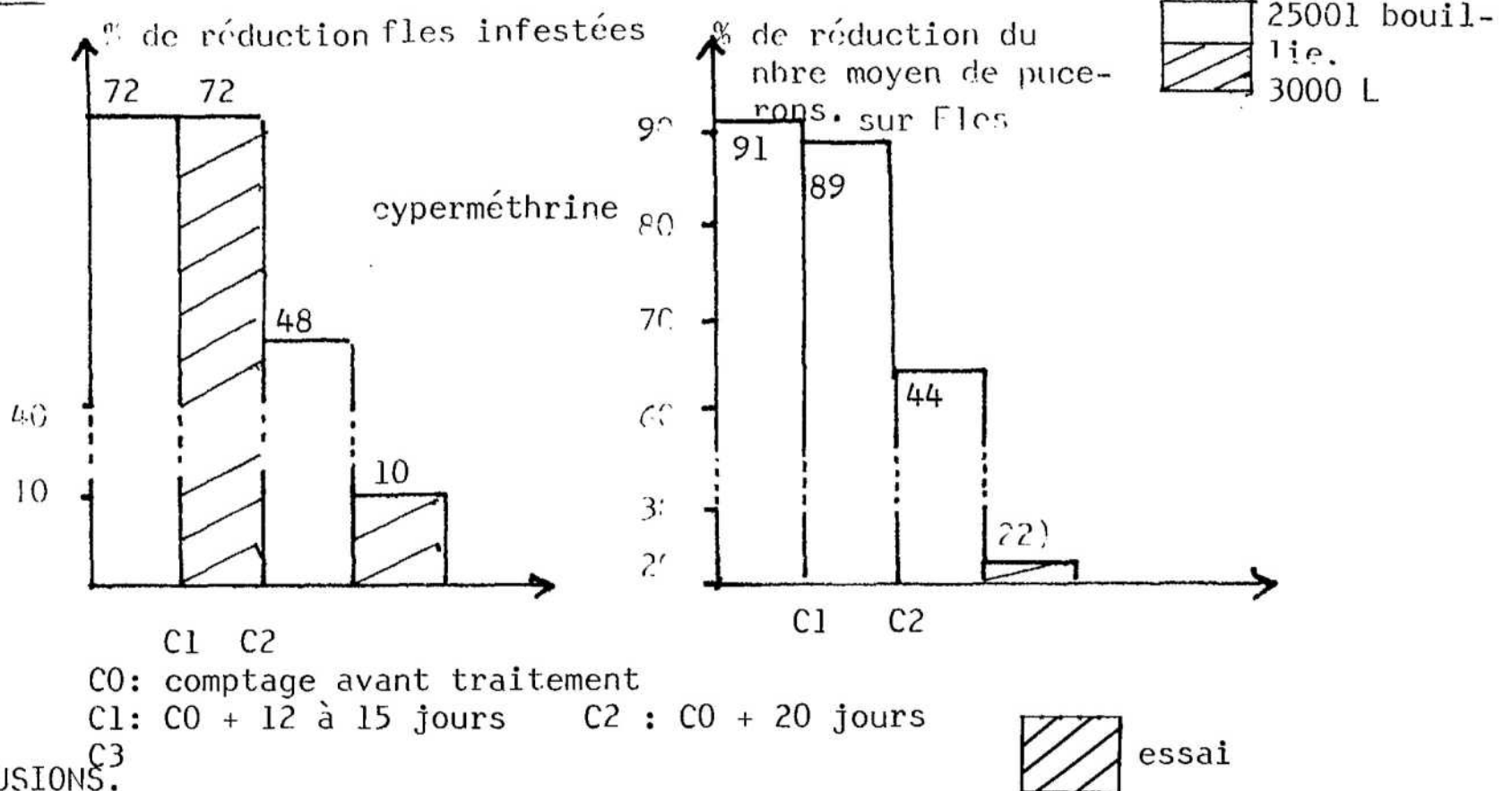
Tester les possibilités de réduction de la cadence de traitement en vue de limiter les phénomènes d'accoutumance et permettre le développement de la faune auxiliaire.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES.

	Spécialité Commerciale	Firme	Dose	Observations
(1)	LANNATE 200 g/l méthomyl	R.S.R	250 cc/hl	1500 ou 2200 l/ha de bouillie ou 2800 ou 5000.
(2)	RIPCORD 50 g/l cyperméthrine	SHELL	100 cc/hl	2450 l/ha bouillie 3000 l/ha
(3)	DECIS B 25 g/l deltaméthrine + 800 400 g/l heptenophos	PROCIDA	50 cc/hl	2500 l/ha bouillie 3100 l/ha

2 essais

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSIONS.

Quatre applications n'ont pas permis le maintien de la population de pucerons à un niveau tolérable. Une application supplémentaire au début de la floraison s'impose. La recherche de spécialités aphicides plus efficaces et plus sélectives et si possible systémiques mène conjointement à l'amélioration des pulvérisateurs doit être poursuivie.

PETITS VERTEBRES

LUTTE CONTRE LES TAUPES.

Rapporteur : NOUVEL.
(Caen)

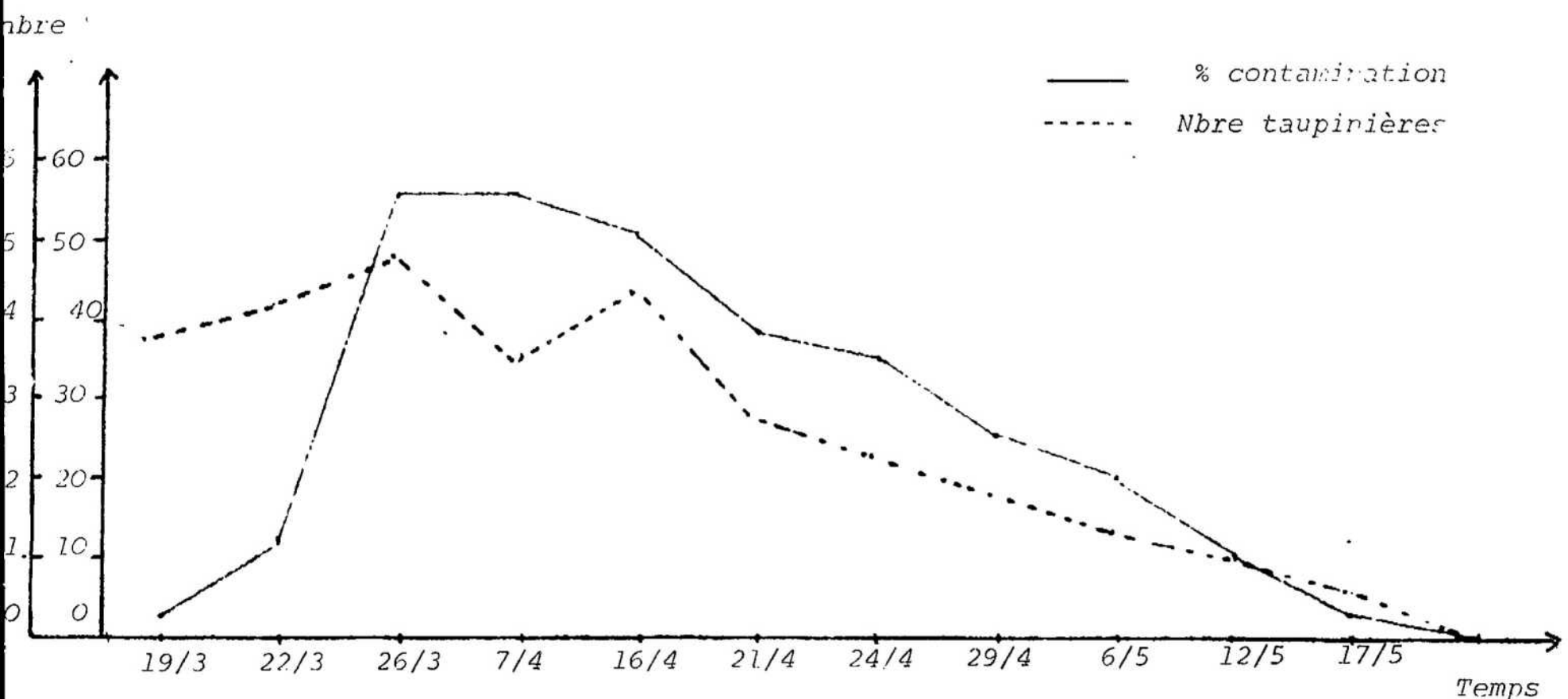
1 - BUT DE L'EXPERIMENTATION.

Tester la consommation par les taupes de vers reconstitués, renfermant des anti-coagulants. Profiter des observations pour faire des approches "d'efficacité visuelle".

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

Vers reconstitués renfermant du Coufamène + acide acetyl salicillique	1 essai
Vers reconstitués renfermant de la chlorophacénone	1 essai

3 - RESULTATS.



4 - CONCLUSIONS.

En milieu humide, ces vers reconstitués sont consommés de façon satisfaisante. Malheureusement cette expérimentation ne permet pas de juger de l'efficacité réelle des matières actives. Etude à poursuivre.

1 - BUTS DE L'EXPERIMENTATION.

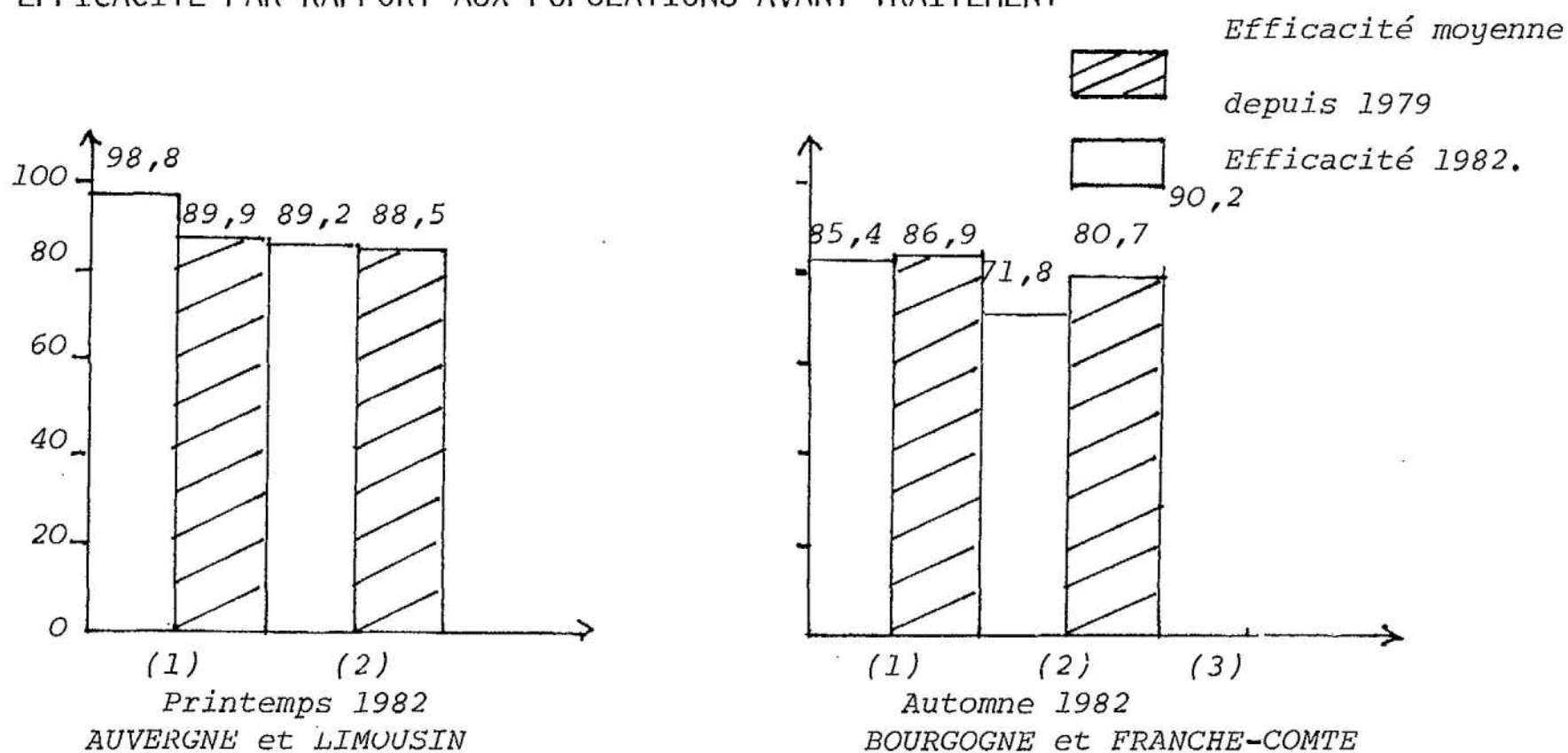
- Comparer l'efficacité de la bromadiolone (Super Caïd) à 1/2 dose (5 cc/kg) en traitement de printemps et d'automne à la dose normale : 10 cc/kg.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET METHODES.

	Spécialité Commerciale	Dose	Firme	Observations
(1)	SUPER CAID 1% Bromadiolone	10 cc/kg	LIPHA	Protocole INRA Piégeages avant traitement et 21 jours après traitement (témoin compris non-traité).
(2)	SUPER CAID 1% Bromadiolone	5 cc/kg	LIPHA	

3 - RESULTATS.

% EFFICACITE PAR RAPPORT AUX POPULATIONS AVANT TRAITEMENT

4 - CONCLUSIONS.

- Les interventions de printemps sont efficaces en moyenne à près de 90% aux deux doses sur des populations de 300 à 400 campagnols/HA.

- Celles de l'automne laissent à penser que la demi-dose donne des résultats sensiblement inférieurs à ceux obtenus avec la dose normale. Expérimentation à poursuivre.

CIRCONSCRIPTIONS PHYTOSANITAIRES

PAYS DE LA LOIRE (Angers)	10, rue le Nôtre 49043 Angers Cedex - Tél. (41) 36.16.55
BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ (Beaune)	Zone Industrielle Nord - B.P. 194 21206 Beaune Cedex - Tél. (80) 22.19.38
AQUITAINE (Cenon)	Chemin d'Artigues Cenon 33150 Cenon - Tél. (56) 86.22.75
BASSE ET HAUTE-NORMANDIE Hérouville-Saint-Clair	69, rue Marie Curie 14200 Hérouville-Saint-Clair - Tél. (31) 93.03.47
AUVERGNE ET LIMOUSIN (Clermont-Ferrand)	Cité Administrative, rue Pélissier 63034 Clermont-Ferrand Cedex - Tél. (73) 92.42.68
NORD-PAS-DE-CALAIS ET PICARDIE (Lille)	Cité Administrative 59048 Lille Cedex - Tél. (20) 52.12.21
RHONE-ALPES (Lyon)	55, rue Mazenod 69426 Lyon Cedex 3 - Tél. (7) 862.20.30
PROVENCE - ALPES - COTE D'AZUR ET CORSE (Marseille)	24, rue Edouard-Delangle 13006 Marseille - Tél. (91) 37.24.13
LANGUEDOC - ROUSSILLON (Montpellier)	Maison de l'Agriculture, Bâtiment 5, place Chaptal 34076 Montpellier - Tél. (67) 92.41.42, Poste 291
CENTRE (Fleury-les-Aubray)	93, rue du Curambourg - B.P. 210 45403 Fleury-les-Aubray Cedex - Tél. (38) 86.36.24
ILE-DE-FRANCE (Montreuil-sous-Bois)	47, rue Paul Doumer 93100 Montreuil - Tél. (1) 287.76.71
POITOU - CHARENTES (Poitiers)	13, route de la Forêt - Biard 86000 Poitiers - Tél. (49) 58.39.02
CHAMPAGNE - ARDENNES (Reims)	62, avenue Nationale - La Neuville - B.P. 1154 51056 Reims Cedex - Tél. (26) 09.06.43
BRETAGNE (Rennes)	280, rue de Fougères 35000 Rennes - Tél. (99) 36.01.74
ALSACE ET LORRAINE (Strasbourg)	Cité Administrative - 2, rue de l'Hôpital Militaire 67084 Strasbourg Cedex - Tél. (88) 61.49.50 Nancy - Tél. (8) 337.26.45
MIDI - PYRÉNÉES (Balma)	Rue Saint-Jean-Prolongée - B.P. 19 31130 Balma - Tél. (61) 24.06.51
ANTILLES ET GUYANE (Fort-de-France)	Jardin Desclieux - B.P. 241 97262 Fort-de-France Cedex - Tél. 70.27.62
RÉUNION (Saint-Denis)	Service de la Protection des Végétaux, bd de la Providence 97487 Saint-Denis Cedex Tél. (19 262) 20 10 69



ADMINISTRATION CENTRALE

.231, rue de la Convention - 75015 PARIS
Tél. (1) 532.21.29 - Telex MINADQ 270 700 F